Moll
Kamer Director.

<366191075700018

<366191075700018

Bayer. Staatsbibliothek

Oei: 1842.

Oregon: 1842-1

Friedrich Ludwig Walthers,
Prof. Phil. ord. auf der Universität zu Gießen.

Lehrbuch

der

Forstphysiographie

oder

Naturbeschreibung derjenigen Thiere, Gewächse, Mineralien, welche Objecte der Jagd- und Forstwissenschaft sind.

Hadamar und Herborn,
in der neuen Gelehrten Buchhandlung
1800.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Vorrede.

Seit 10 Jahren, da ich als öffentlicher Lehrer die Forstwissenschaft alle Jahre vortrage, verband ich die Forstzoographie bei meinen Vorlesungen mit der Jagdwirthschaft, die Minerographie mit der Forstwissenschaft, und nur die sogenannte Forstbotanik wurde von mir in den Sommerhalbjahren besonders vorgetragen. Ich fühlte immer, wie sehr dadurch der Vortrag der eigentlichen Forstwissenschaft eingeschränkt, wie wenig dadurch eine allgemeine Uebersicht der 3 Naturreiche bewirkt wurde, hofte von Zeit zu Zeit auf ein Compendium der Forstphysiographie in diesem Sinne, sah aber immer meine Erwartung nicht erfüllt, und entschloß mich endlich selbst

zur Ausarbeitung eines solchen Lehrbuches. Dieses Buch ist also die Frucht eines mehrjährigen Studiums der Natur, so weit ich fähig war, nach meinen Kräften, und bei meinen übrigen nicht sparsamen Geschäften, die Natur in ihr selbst, und in ihren treuen Auslegern zu studiren. Damit glaube ich denn auch vor Hand einem Bedürfnisse abgeholfen zu haben, welches uns Lehrern der ökonomischen Wissenschaften, bei dem Vortrage der Forstwissenschaften, fehlte. Da es nur ein Lehrbuch, kein Handbuch seyn sollte; so mußte ich mich auch der compendiarischen Kürze befleißigen. Man findet daher bei den Thieren weder den Nutzen noch den Schaden angegeben, sondern blos den generischen und specifischen Character angeführt. Das Uebrige bleibt theils dem mündlichen Vortrage des Lehrers, theils dem eigenen Fleiße des jungen Forstmannes überlassen, weswegen er die angeführten Schriftsteller nachschlagen kann, und soll. Aber eben deswegen ist dieses Buch nicht stärker ausgefallen, als daß es nicht neben manchen andern Dingen noch ein Plätzgen in dem Büchsensack finden sollte, und ich hoffe und wünsche, daß

es oft der Freund und Begleiter des fleißigen jungen Forstmannes bei seinen Wald-Excursionen seyn möge, um gleich an Ort und Stelle physiographische Untersuchungen anzustellen, wo man nicht eine Menge Bücher bei sich haben kann.

Bei einem einzigen Thiere dem Krebs, habe ich eine Ausnahme von der compendiarischen Kürze absichtlich gemacht, mich aber auch darüber in einer besondern Anmerkung, wie ich glaube, hinlänglich gerechtfertigt. Bei der Dendrographie sind sowohl in dem allgemeinen als besondern Theile, die neuern Entdeckungen, womit diese Wissenschaft zu unsern Zeiten, so sehr bereichert worden ist, angegeben worden, und da ich mich dieses Lehrbuches zugleich bediene, wenn ich mit jungen Freunden der Naturwissenschaft, die Parks der hiesigen Gegend besuche; so habe ich gelegenheitlich auch solche Holzarten darinnen aufgenommen, die man in solchen Pflanzungen findet, wenn sie auch gleich keine eigentliche Forst-Holzarten sind. Doch sind deren nicht viele, und die Ansprüche der übrigen nicht dadurch gekränkt worden.

Die Forst-Mineralogie mußte wegen ihrer beschränkten Grenzen, den kleinsten Raum einnehmen. Sie ist aber auch so viel ich weiß, noch von keinem Schriftsteller bearbeitet worden.

Gießen im Jul.
1799.

Der Verfasser.

Ueberfict.

Einleitung.

A. Forst=Zoographie.

a) allgemeiner

b) besonderer Theil.

Alphabethisches Verzeichniß der teutschen Provinzial-Namen der angeführten Thiere, mit ihren lateinischen System=Namen.

Register lateinisches.

B. Forst=Dendrographie.

allgemeiner

besonderer Theil.

Register lateinisches.

C. Forst=Minerographie.

allgemeiner

besonderer Theil.

Register.

Spezielle
systematisch geordnete
Uebersicht,
der
in diesem Lehrbuche angeführten Thiere.

I. Classis.

MAMMALIA.

I. Ordo. *Sclerodermata.*

c.) Stachelthiere.

Gen.

I. Erinaceus, Igel.
europaeus, gemeiner.

II. Ordo. *Chiroptera.*

II. Vespertilio. Fledermaus.
auritus, Langohr.
murinus, *a*) major, *b*) minor, gemeine, a) große, b) kleine.
noctula, Speckmaus.
pipistrellus, Zwerg F.
serotinus, blasse F.
ferrum equinum, Hufeisen, *a*) majus *b*) minus.
lasiopterus, rauchflügeliche F.

III. Ordo. *Glires.*

III. Sciurus. Eichhorn.
vulgaris, gemeines E.

IV. Myoxus, Schläfer.
glis, Sieben S.
quercinus, Eichen S.
avellanarius, Hasel S.

Gen.
V. Mus, Maus.

a) M. myosuri.
decumanus Wander Ratte.
sylvaticus, große Feld M.
agrarius, Brand M.

b) M. cuniculariі.
amphibius, Wasserratte.
arvalis, kleine Feldmaus.

VI. Lepus, Hase.

timidus, gemeiner.
cuniculus ferus, wildes Caninnchen.

VII. Mustela, Mustele.

foina, Marder.
martes, Baum M.
putorius, Iltis.
furo, Frettchen.
erminea, Hermelin.
vulgaris, Wiesel.

IV. Ordo. *Ferae.*

VIII. Ursus,

arctos, Bär,
Gulo, Vielfras.
meles, Dachs.

IX. Canis.

familiaris, Hund.
a) domesticus, villicus,
Haus- Hof- und Bauernhund.
aa) bassa, der Fix, Spitz,
bb) alopecurus, Fuchsspitz.
cc) pastoreus, Schäferhund.
dd) pomeranus, Pommer.
b) sibiricus, sibirischer.
c) islandicus, isländischer.
d) aquaticus, Budel, a) major, b) minor.
e) extrarius, Seidenbudel.
aa) minor.
bb) extrario-aquaticus, Bouffe.
cc) melitensis, Bologneser kurzhaariger.
dd) Pyrame, Pyrame.
ee) melitaeus, ungarischer H.
ff) leoninus, Löwenhündchen.
f) variegatus, Harlekin.
g) molossus, Bullenbeisser.
aa) mastivus, englische Dogge.

Gen.

bb) laniarius, Mezgerhund.
cc) aprinus, Saufinder.
dd) suillus, Saurüden.
ee) fricator, Mops.
aaa) artesius, Mops v. Artois.
bbb) alicanticus, Mops von Alicante.
ff) hybridus, Bastardmops.

h) sagax, Jagdhund.
aa) glatthaariger.
bb) zottiger.
cc) teutscher.
dd) polnischer.
ee) getiegerter.
ff) venaticus, Leithund.
gg) scoticus, Schweishund.
hh) avicularius, Vorstehender H.
ii) aquatilis, Wasserhund.
kk) gallicus, Parforcehund.
ll) inquisitor, Stöber.

i) subcaudatus, Hühnerhund.
aa) großer dänischer.
bb) kleiner dänischer.
cc) Roquet.

k) grajus, Windhund.
aa) hirsutus. zottiger.
bb) italicus, kleiner.
cc) hibernicus, irrländischer.
dd) turcicus, türkischer.
ee) cursorius, Curshund.
ff) aegypticus, aegyptischer.

l) vertagus, Dachshund.
aa) gerader.
bb) krummer.
cc) zottiger.

m) americanus, amerikanischer.
aa) major, großer.
bb) minor, kleiner.

n) palmatus, neufundländischer.

lupus, Wolf.
vulpes, Birkfuchs.
a) alopex, Brandfuchs.

X. Felis, Katze.

catus sylvestris, wilde.
lynx, Luchs.

Gen.

V. Ordo. *Bisulca.*

a) ruminantia.

XI. Capra,
Ibex, Steinbock.

XII. Antilope,
rupicapra, Gemse.

XIII. Cervus,
elaphus, Hirsch.
dama, Dammhirsch.
capreolus, Reh.

b) belluosa.

XIV. Sus, Schwein.
scrofa aper, wildes.

VI. Ordo. *Palmata.*

XV. Castor, Biber.
fiber, gemeiner B.

XVI. Lutra, Fischotter.
vulgaris, gemeiner F.
minor, Nörz.

II. Classis.

AVES.

I. Ordo. *Accipitres.*

I. Vultur, Geier.
cinereus, gemeiner.
barbatus, Bart G.
cristatus, Hasen G.

II. Falco, Falke.

a) Adler.
chrysaetos, Gold A.
aquila, gemeiner A.
ossifragus, See A.
albicilla, Fisch A.
naevius, Schreier.

Gen.

lagopus, rauchbeiniger F.
haliaetos, Fischaar.

b) Falken und Habichte.

buteo, Bussard.
milvus, Gabelweihe.
aeruginosus, Rostweihe.
pygargus, Halbweihe.
ater, schwarze Hühnerweihe.
rufus, Brandfalke.
apivorus, Wespenfalke.
palumbarius, Stockfalke.
brunneus, braunrother F.
sacer, Sackerfalke.
peregrinus, Wanderfalke.
gyrfalco, Geierfalke.
tinnunculus, Thurm F.
abietinus, großer Baum F.
subbuteo, gemeiner.
rusticolus, Halsband F.
nisus, Sperber.
aesalon, Merlin.

III. Strix, Eule.

a) auriculatae.

bubo, Uhu.
otus, mittlere Ohreule.
palustris, Sumpf E.
scops, feinste Ohr E.

b) non auriculatae.

nyctea, Schnee E.
aluco, Nacht E.
stridula, Brand E.
flammea, Schleier E.
Ulula, großer Kautz.
passerina, kleiner Kautz.
sups. a) dasypus, Rauchfuß.
accipitrina, Habichts E.

II. Ordo. *Cuneirostres.*

IV. Picus, Specht.

martius, Schwarz S.
viridis, Grünspecht.
subsp. a) major, b) minor, a) großer
b) kleiner.
major, großer Bunt S.
medius, mittlerer —
minor, kleiner — —
tridactylus, dreizehiger S.

Gen.

V. Alcedo, Eisvogel.
ispida, gemeiner.
cristata, gehaubter.

VI. Merops, Bienenfresser.
apiaster, gemeiner.

III. Ordo. *Tenuirostres.*

VII. Upupa, Wiedehopf.
epops, gemeiner.

VIII. Certhia, Baumläufer.
familiaris, gemeiner.
muraria, Mauerspecht.

IV. Ordo. *Coraces.*

IX. Iynx, Wendehals.
torquilla, gemeiner.

X. Sitta, Spechtmeise.
europaea, gemeine.

XI. Cuculus. Guguk.
canorus, gemeiner.

XII. Oriolus, Pirole.
galbula, Goldamsel.

XIII. Coracias, Racke.
garrula, Blau R.

XIV. Corvus,
corax, Rabe.
corone, Rabenkrähe.
cornix, Nebelkrähe.
frugilegus, Saatkrähe.
monedula, Dohle.
graculus. Steindohle.
glandarius, Holzhehr.
caryocatactes, Tannenhehr.
pica, Elster.
eremita, Alpenrabe.

XV. Lanius, Würger.
excubitor, großer.
minor, kleiner.
erythrocephalus, rothköpfiger.
spinitorquus, Dorndreher.

Gen.

V. Ordo. *Passeres.*

XVI. Loxia, Kernbeisser.

curvirostra, Kreuzschnabel.
coccothraustes, Kernbeisser.
chloris, Grünling.
pyrrhula, Gimpel.
serinus, Girlitz.
enucleator, Fichten K.

XVII. Emberiza, Ammer.

citrinella, Gold A.
miliaria, Gersten A.
schoeniclus, Rohr A.
hortulana, Garten A.
elaeothorax, Zaun A.
Cia, Zipp A.
nivalis, Schnee A.
montana, Berg A.
passerina, Sperlings A.

XVIII. Fringilla.

1. Familie.

coelebs, Finke.
montifringilla, Berg F.
domestica, Haussperling.
montana, Feldsperling.
nivalis, Schneefinke.
petronia, Graufinke.

2. Familie.

carduelis, Distelfinke.
spinus, Zeisig.
cannabina et linota, gemeiner u. Blut-Hänfling.
a) Blut H. das alte Männchen.
b) Grau H. das einjährige —
c) Gelb H. das zweijährige —
linaria, Flachsfinke.
citrinella, Citronenfinke.
flavirostris, Gelbschnabel.
flammea Brandfinke.

3. Familie.

lapponica, Lerchenfinke.

XIX. Ampelis, Seidenschwanz.

garrulus, gemeiner.

XX. Turdus, Drossel.

viscivorus, Mistel D.
pilaris, Krammetsvogel, Ziemer.
musicus, Sing D.

Gen.

iliacus, Roth D.
torquatus Ring D.
merula, Schwarz D.
saxatilis, Stein D.
arundinaceus, Rohr D.
roseus, rosenfarbige D.
dubius, zweideutige D.

XXI. Sturnus, Staar.
vulgaris, gemeiner St.
cinclus, Wasser St.

XXII. Alauda, Lerche.
arvensis, Feld L.
arborea, Baum L.
campestris, Braach L.
pratensis et trivialis, Piep L.
cristata, Hauben L.
alpestris, Berg L.

XXIII. Muscicapa. Fliegenfänger.
grisola, geflekter.
collaris, Halsband F.
atricapilla, schwarzrückiger.
muscipeta, schwarzgrauer.
parva, kleiner.

XXIV. Motacilla, Motacille.

1. Grasmücken.
luscinia, Nachtigall.
philomela, Sprosser.
atricapilla, Mönch.
hortensis, graue G.
fruticeti, rostgraue G.
sylvia, gemeine G.
curucca, Müllerchen.
modularis, Braunellgin.
ficedula, Feigenfresser.
nisoria, gesperberte G.
albifrons, weisstirnige G.

2. Wurmfresser.
rubecula, Rothkehlchen.
suecica, Blaukehlchen.
erithacus, Rothschwänzchen. (Haus R.)
phoenicurus, gemeines R.

3. Bachstelzen.
alba, weiße.
boarula, graue.
flava, gelbe.

Gen.

4. Steinschmätzer.
oenanthe, großer.
rubetra, braunkehlicher.
rubicola, schwarzkehlicher

5. Laubvögelchen.
hippolais, Bastard-Nachtigall.
camschatcensis, Spitzkopf.
palustris, Sumpfsänger.
salicaria, Rohrsänger.
nigrifrons, schwarzstirniger Sänger.
fitis, Fitis.
rufa et lotharingica, Weidenzeisig.
sibilatrix, Seidenvögelchen.
regulus, Goldhähnchen.
troglodytes, Zaunkönig.

6. Alpen-Motacille.
alpina, Flue Lerche, Alpen-Grasmücke.

XXV. Hirundo, Schwalbe.

1. Familie.
rustica, Rauch S.
urbica, Haus S.
riparia, Ufer S.

2. Familie.
apus, Mauer S.

3. Familie.
melba, weisbauchige M.

XXVI. Caprimulgus, Nachtschwalbe.
europaeus, gemeine.

XXVII. Parus, Meise.
major, Kohl M.
ater, Tannen M.
coeruleus, Blau M.
cristatus, Hauben M.
palustris, Sumpf M.
caudatus, Schwanz M.
biarmicus, Bart M.

VI. Ordo. *Columbinae.*

XXVIII. Columba, Taube.
oenas, Holz T.
domestica fera, wilde T.
turtur, Turteltaube.
palumbus, Ringel T.

Gen.

VII. Ordo. *Gallinae.*

XXIX. Phasianus.
colchicus, Phasan.
pictus, Gold P.
nycthemerus, Silber P.

XXX. Tetras.

1. Waldhühner.
urogallus, Auerhuhn.
tetrix, Birkhuhn.
bonasia, Haselhuhn.

2. Rebhühner.
perdix, Rebhuhn.
coturnix, Wachtel.

VIII. Ordo. *Anseres.*

XXXI. Sterna, Meerschwalbe.
naevia, geflekte.
fissipes, schwarze.
nigra, graue.

XXXII. Colymbus, Taucher.

1. *Uriae.*
troile, dummes Täucherhuhn.
grylle, schwarzes T.

2. *Mergi.*
arcticus, schwarzkehliger Taucher.
stellatus, gesprenkelter T.
Imber, Imber.

3. *Colymbi*
cristatus, Hauben T.
subcristatus, graukehlicher H. T.
obscurus, dunkelbrauner T.
auritus, Ohren T.
minor, kleiner T.

XXXIII. Anas.

1. Familie.
olor, Singer S
nigra, Trauerente.
hyperborea, Schneegans.

2. Familie.
cygnus, Singschwan.

Gen.

anser ferus, wilde Gans.
segetum, Bohnengans.
marila, Bergente.
strepera, Schnatterente.
clangula, Quackente.
ferina, Tafelente, Rothhälse-
querquedula, Knäckente.
crecca, Kriekente.
circia, Sommerhalbente.
minuta, Zwergente.
clypeata, Löffelente.

3. Familie.

boschas fera, wilde Ente.

XXXIV. Mergus, Taucher.

merganser, T. Gans.
serrator, Meer-Rachen.
albellus, weiße Tauchente.

XXXV. Larus, Meve.

rissa, isländische.
tridactylus, Winter M.
canus, gemeine.
cinereus, aschgraue.
naevius, gefleckte.
marinus, Mantel M.
fuscus, Härings M.
ridibundus, Lach M.

IX. Ordo. *Grallae.*

XXXVI. Platalea, Löffelreiher.

leucorodia, weißer L.

XXXVII. Ardea, Reiher.

cinerea, gemeiner R.
stellaris, Rohrdommel.
minuta, kleiner R.
maculata, gefleckter R.
nycticorax, Nacht R.
gazetta, kleiner Silber R.

XXXVIII. Ciconia, Storch.

alba, weißer.
nigra, schwarzer.

XXXIX. Grus, Kranich.

communis, gemeiner.

XL. Scolopax, Schnepfe.

Gen.

1. Brachvögel.
arquata, doppel S.
phaeopus, Moos S.

2. Schnepfen.
rusticola, Wald S.
gallinago, Beccasine.
limosa, Pfuhl S.
gallinula, Haar S.
totanus, Strand S.
calidris, rothfüßige S.
glottis, Regen S.

3. Familie.
aegocephala, Gaiskopf.

XLI. Tringa, Strandläufer.

1. Familie.
vanellus, Kiebitz.
gambetta, Gambette.

2. Familie.
pugnax, Kampfhahn.
ochropus, punctirter St.
hypoleucus, gemeiner St.
Cinclus, Meerlerche.
pusillus, kleiner St.
canutus, Canutsvogel.

3. Familie.
arenaria, Sandläufer.
striata, gestreifter St.

XLII. Charadrius, Regenpfeiffer.
apricarius, Haidenpfeiffer.
pluvialis, Gold R.
hiaticula, Strandpfeiffer.

XLIII. Glareola, Sandhuhn.
austriaca, österreichisches.

XLIV. Fulica, Wasserhuhn.

1 *Gallinulae.*
chloropus, grünfüßiges.
fusca, braunes.
flavipes, gelbfüßiges.
fistulans, Gluthuhn.

2. *Fulicae.*
atra, gemeines.
aterrima, schwarzes.

Gen.

XLV. Rallus, Ralle.
crex, Wachtelkönig.
aquaticus, große Waſſer-R.
porzana, mittlere — —
pusillus, kleine — —

X. Oido. *Struthiones.*

XLVI. Otis, Trappe.
tarda, großer.
tetrax, kleiner.

III. Classis.

AMPHIBIA.

I. Ordo. *Serpentes.*

I. Coluber, Natter.

a) giftige.

berus, italieniſche.
chersea, Creutzotter.
Redi, Rediſche.

b) ungiftige.

Prester, engliſche Natter.
natrix, Natter, Hausunke.
austriacus, öſterreichiſche N.
tesselatus, krainiſche N.
flavescens, gelbliche N.
sellmanni, ſellmanniſche N.
panonicus, lange N.
leprosus, Pocken N.

II. Anguis, Schuppenſchlange.
fragilis, Blindſchleich.
clivicus, cleviſche S.

IV. Classis.

PISCES.

I. Ordo. *Apodes.*

I. Muraena,
anguilla, Aal.

Gen.

II. Ordo. *Thoracici.*

II. Berca, Barsch.
fluviatilis, gemeiner.
vulgaris, Bärschling.
cernua, Kaulbarsch.

III. Ordo. *Abdominales.*

III. Cobitis, Peisker.
barbatula, Schmerle.
fossilis, Schlammpeisker.
taenia, Stein P.

IV. Salmo,
trutta, Lachsforelle.
fario, Teichforelle.
sylvaticus, Waldforelle.
thymalus, Asche.

V. Esox, Hecht.
lucius, gemeiner.

VI. Clupea,
alosa, Alose.

VII. Cyprinus,

1. Familie.

carpio, Karpfe.
gobio, Grundel.
tinca, Schleihe.

2. Familie.

carassus, Karausche.
phoxinus, Ellritze.
gibelio, Giebel
dobula, Döbel.
rutilus, Rothaug.
Idus, Kühling.
erythrophthalmus, Plötze.
Jeses, Aland.
aspius, Rappe.
alburnus, Weißfisch.
brama, Bleie.
barbus, Barbe.

V. Classis.

INSECTA.

I. Ordo. *Coleoptera.*

Gen.

I. Scarabaeus, Dungkäfer.

II. Sinodendron, Schrotkäfer.

III. Lucanus, Schröter.

IV. Copris, Scharrkäfer.

V. Trox, Erdstaubkäfer.

VI. Melolontha, Laubkäfer.
vulgaris, Maikäfer.

VII. Bostrichus, Caputzkäfer.
typographus, Borkenkäfer.
polygraphus, nebelgrauer B.
piniperda, Fichtenkäfer.
capucinus, Capucinerkäfer.

VIII. Coccinella, Marienkäferchen.

IX. Chrysomela, Blattkäfer.
saltatoria nitidula, Goldfarbiger.

X. Curculio, Rüsselkäfer.
betulae, Birken R.
salicis, Weiden R.
cyaneus, blauer R.
pini, Fichten R.
populi, Pappel R.
quercus, Eichen R.
alni, Erlen R.
fagi, Buchen R.
nucum, Hasel R.

XI. Attelabus, After Rüsselkäfer.
betulae, Birkenschroter.
coryli, Haselrotter.

XII. Cerambyx, Holzbock.
nebulosus, grauer H.
aedilis, Baumeister.
inquisitor, Tannenbohrer.

Gen.
XIII. Leptura, Schmahlbock.
melanura schwarzer, rubra rother, arcuata bogigter, arietis, Widder, praeusta, englischer.
XIV. Cicindela, Sandkäfer.

XV. Carabus, Laufkäfer.
sycophanta, Bandite.
inquisitor, Aufpasser.
hortensis, grüner L.
crepitans, Bombardierkäfer.

XVI. Tenebrio, Schlupfkäfer.
caraboides, Laufkäferartiger.

II. Ordo. *Hemiptera*,

XVII. Cimex, Wanze.
dumosus Hecken W. umbratilis schattige, sylvestris Wald W. vagabundus Vagabund, tipularius Baumfloh, baccarum Qualster, betulae Birken W. striatus Ulmen W. coryli Hasel W. tipula Schnacken W. saltatorius Spring W. populi Aspen W. Juniperi Wachholder W. griseus graue, corticalis Rinden W. marginatus geränderte W.

XVIII. Aphis, Blattlaus.
Ulmi Rüster B. Tiliae Linden B. betulae Birken B. roboris Eichen B. bursaria Sak B. populi Aspen B. sambucci Flieder B. rosae Rosen B. salicis Weiden B. padi Traubenkirschlaus, ribis Johannisbeerlaus.

XIX. Chermes, Blattsauger.
fraxini Eschensauger, Ulmi Ulmensauger, platanoidis Lehnensauger, pini Fichtensauger, betulae Birkensauger, quercus Eichensauger, salicis Weidensauger, pyri Birnsauger, fagi Buchensauger.

XX. Coccus, Schildlaus.
crataegi Weisdorn S. tiliae Linden S. coryli Hasel S.

III. Ordo. *Lepidoptera*.

A. *Papiliones*.

a) *Coh.* Equites.
aa) Trojes.
bb) Achivi.

b) *Coh.* Heliconii.
c) *Coh.* Danai.
aa) candidi.
bb) festivi.
d) *Coh.* Nymphales.
aa) gemmati.
bb) phalerati.
e) *Coh.* Plebeji.
aa) rurales.
bb) urbicolae.

B. *Sphinges.*

a) *Coh.* legitimae.
aa) alis integris.
aaa) ano simplici.
S. apiformis, Pappel = Schwärmer.
S. pinastri, Kiefern — —
b) *Coh.* Adscitae.

C. *Phalaenae.*

a) *Coh.* Attaci.
aa) elingues.
bb) spirilingues.
cc) — — seticornes.
b) *Coh.* Bombyces.
aa) elingues.
aaa) alis reversis.
P. b. pini, Kiefern Spinner.
P. b. pityocampa, Fichten S.
P. b. processionea, Heer Raupe.
P. b. cossus, Holzbohrer.
bbb) alis deflexis.
P. b. monacha, Nonne.
bb) spirilingues.
c) *Coh.* noctuae.
P. n. piniperda, Kieferneule.
aa) elingues.
bb) spirilingues.
d) *Coh.* Geometrae.
P. g. piniaria, Kiefernspanner.
aa) pectinicornes.
bb) seticornes.
e) *Coh.* Tortrices.
P. t. viridana, grüner Eichenwickler.
f) *Coh.* pyralides.
g) *Coh.* Tineae.
h) *Coh.* Alucitae.

Gen.

IV. Ordo. *Neuroptera.*

XXI. Hemerobius, Florfliege.
perla, Perlfliege.
chrysops, Goldaug. phalaenoides Phalänenartige, F. pulsatorius. Holzlaus.

V. Ordo. *Hymenoptera.*

XXII. Cynips, Gallwespe.
strobili salicis Weiden G. salicis viminalis Korbweiden G. amerinae Mandelweiden G. fagi Buchen G. rosae Rosen G. quercus Eichenblatt G. foliorum quercus Gallnuß, quercus inferns Rothnuß, petioli quercus Stielnuß, pedunculi quercus Blüthennüßgen, corticis quercus Rindenbecherchen, ramuli quercus, Wallen-Nuß, gemmae quercus Knospennuß, baccarum quercus, Eichenbeere, calycis quercus Knopperfliege.

XXIII. Tenthredo, Blattwespe.
abietis Fichten B. ameriana Mandelweiden B.
atra schwarze B. ulmi Ulmen B.

XXIV. Sirex, Holzwespe.
gigas, Riesenwespe.

XXV. Ichneumon, Raupentöder.

XXVI. Sphex, Bastardwespe.
sabulosa, Sand B.
figulus, der Töpfer.
cribraria, Siebbiene.

VI. Ordo. *Diptera.*

XXVII. Musca, Fliege.

XXVIII. Asilus, Raubfliege.
crabroniformis Hornißartige R.

VII. Ordo. *Aptera.*

XXIX. Podura, Waldfloh.
arborea, Baumfloh, plumbea grauer W.
nivalis Schneeläufer.

XXX. Canzer, Krebs.
astacus, gemeiner K.
pulex, Fluß-Garneele.

VI. Classis.

VERMES.

I. Ordo. *Mollusca.*

Gen.

I. Limax. Weegſchnecke.
ater, ſchwarze.
hyalinus, Mooſsſchnecke.
maximus, große W.
agrestis, Acker S.
rufus, rothe W.
filans, Fadenſpinnende W.

II. Ordo. *Testacea.*

II. Helix, Schnirckelſchnecke.
pomatia, Weinbergſchnecke.

Forstphysiographie.

Einleitung.

1.

Unter Natur versteht der Physiographe alle Objecte des äusseren Sinnes, oder was man sonst Körper-Welt, materielle Natur nennt.

2.

Die Naturlehre, ist entweder

a) eine historische d. i. systematisch geordnete Facta der Naturdinge, oder

b) rationale, welche auch Naturwissenschaft heißt, und in

aa) uneigentliche (angewandte Naturerkenntniß), z. B. Chemie, empirische Physik, und

bb) eigentliche (reine Naturwissenschaft), welche eine immanente oder transcendente ist,

eingetheilt wird.

3.

Die historische Naturlehre begreift: die

a) Naturgeschichte, (Physiogonie), eine systematische Darstellung der Naturdinge in verschiedenen Zeiten und Orten, eine Theorie über die Naturbeschreibung.

b) Die Naturbeschreibung, Physiographie, d. i. ein Classensystem der Naturdinge nach beobachteten Aehnlichkeiten.

Man hat sie bisher irrig Naturgeschichte genennt.

4.

Die Gegenstände der Naturbeschreibung sind: alle natürlichen Körper: diese sind entweder organisirt, wie die Thiere und Gewächse, oder unorganisirt, wie die Mineralien.

Girtanner über das kantische Princip für die Naturgeschichte. S. 13.

5.

Hiernach zerfällt die Naturbeschreibung in 3. Theile: Thier = Gewächs = und Mineralien = Beschreibung.

6.

Für den Forstmann ist insbesondre eine gründliche wissenschaftliche Kenntniß derjenigen Thiere, Gewächse und Mineralien nöthig, welche Objecte der Forst = und Jagdwirthschaft sind. Diese verschaft ihm die Forst = Physiographie.

7.

Sie hat 3 Theile: Forst = Zoographie, Forst = Dendrographie und Forst = Minerographie.

8.

Jeder dieser Theile, zerfällt in einen allgemeinen und besondern Theil.

Erste Abtheilung.

Forst-Zoographie.

Das Thierreich.

1.	Classe.	Säugthiere.	—	Mammalia.
2.	—	Vögel.	—	Aves.
3.	—	Amphibien.	—	Amphibia.
4.	—	Fische.	—	Pisces.
5.	—	Insecten.	—	Insecta.
6.	—	Würmer.	—	Vermes.

Bechsteins gemeinnützige Naturgeschichte Teutschlandes. Leipzig. 1789 — 1795. IV Bände.

Ebendes. Musterung der für schädliche geachteten Thiere. Gotha. 1792.

Suckows Anfangsgründe der Naturgeschichte der Thiere. Leipzig. 1797. I. 1798. III. 1799. II.

Borkhausens teutsche Fauna. Frankfurt. 1797.

(Mosers) Forstnaturgeschichte Deutschlandes. Leipzig. 1794. II. B.

Classes. 6.

Ordines. 29.

Genera. 101.

Species. 463.

A. Forst=Zoographie.

a) Allgemeiner oder theoretischer Theil.

9.

Der auszeichnende Karackter der Thiere ist: organischer Bau des Körpers, Leben und willkührliche Bewegung.

10.

Ihre thierische Bestimmung ist: sich zu erhalten, zu ernähren, und fortzupflanzen. Um diese Bestimmung zu erreichen, mußten sie Werkzeuge erhalten, die diesen Absichten gemäß eingerichtet waren.

11.

Diese Werkzeuge werden Organe genennt, und dürfen mit den Bestandtheilen und Grundstoffen der Körper nicht verwechselt werden.

12.

Die ersten einfachen Bestandtheile der thierischen Körper sind, die Elementar=Fasern, welche Fibern (Fibrae) genennt werden, von denen es bei den sogenannten vollkommnen Thieren 4 Arten giebt.

13.

Der Körper dieser Thiere wird durch Knochen zusammengehalten, die aus den anastomosirenden knochigen Fibern gebildet sind, und edlere Theile einschließen. Sie werden von Sehnen und Ligamenten zusammengehalten.

14.

Diese letztern befestigen auch die Muskeln, welche aus fleischigen Fiebern gebildet, die eigentlichen Werkzeuge der Bewegung sind, und wirken, indem sie sich zusammenziehen.

15.

Ihnen ist die Reizbarkeit eigen, den Nerven Empfindlichkeit. Sie sind feine hautartige Fäden, die mit den Muskelnfiebern große Aehnlichkeit haben, in allen Theilen des Körpers befindlich sind, und alle miteinander sympathisiren.

16.

Die merkwürdigsten Gefäße des thierischen Körpers sind die Adern, welche das Blut enthalten, und in Puls (Schlag=) und Blutadern (Arteriae et venae) eingetheilt werden. Dieses Blut ist — entweder roth und warm — oder roth und kalt — oder weis. Bei vielen Thieren hält es einen Kreislauf, bei andern scheint es sich blos zu bewegen, bei allen Thieren aber enthält es diejenigen Säfte, welche das Thier ernähren sollen.

17.

Die lymphatischen Gefäße enthalten Lymphe, einen Bestandtheil des Blutes. Sie sind die eigentlichen Vorrathskammern desselben, und zugleich auch Abscheidungsorgane. Man findet sie bei den Säugethieren, Vögeln, Fischen und unter den Amphibien: bei der Schildkröte.

18.

Die Werkzeuge der Ernährung bestehen entweder aus einem blosen Schlauch, dessen Oeffnung die Alimente einnimmt und verarbeitet, oder aus dieser Oeffnung einem Theil des Darmcanals, der die Alimente auflöset, aus Gefäßen, die den Nahrungssaft zubereiten, und dem Körper zuführen, und der gemeinschaftlichen oder getrennten Cloak zum Auswurf der unbrauchbaren Ueberreste der Nahrungsmittel.

20.

Ein besondres Organ nimmt den zubereiteten Nahrungssaft auf, treibt ihn durch die mit ihm verbundenen Gefäße abwechselnd vor und rückwärts, unterhält und erweitert den Körper durch innre Aneignung (per Assimilationem).

21.

Bei dieser Function werden durch die Drüsen, als besondren Filtrier-Werkzeugen andre nutzbare Säfte, zum Bedürfniß andrer Verrichtungen des thierischen Körpers abgesondert, andre überflüssige aus dem Körper ausgeschieden.

22.

Das Organ des zubereiteten Nahrungssaftes ist — entweder ein Herz — oder ein länglicher Schlauch.

23.

Die Luft ziehen die Thiere theils unmittelbar durch die Nase und den Mund, oder durch Seitenöffnungen

ein, theils mittelbar im Wasser, welches sie durch den Mund in Kiemen leiten, und dann durch die Kiemen-Oeffnung (apertura branchialis), wieder von sich geben.

24.

Vollkommne Thiere haben: einen gegliederten Rumpf, an diesem: gelenkte Glieder (membra articulata), am äussersten Ende einen Kopf. Bei den übrigen ist die Stütze des ganzen Körpers schaalig, oder crustös, oder baumförmig zertheilt.

25.

Die äussere Fläche des Körpers, hat verschiedenartige Bedeckungen und Waffen.

26.

Die Werkzeuge der Fortpflanzung haben einen verschiedenen Stand am Körper. Sie sind meist einfach, bei wenigen Individuen doppelt — bei einigen findet man beide Geschlechtstheile in einem Individuo beständig beisammen.

27.

Die Organe der Ernährung und Fortpflanzung, dienen dem Thier zur Erhaltung seiner selbst, und seiner Art. Zu dieser Absicht trägt der Aufenthalt und Wohnort, den jedes Thier für sich und seine Jungen wählt, bei.

28.

Das vordere Ende des sogenannten Nervensistems, oder wenn man lieber will, die Efflorescenz desselben, wird Gehirn genannt.

29.

Das Organ, durch welches die Thiere Gegenwart, Abwesenheit und Verändrung des Lichtes bemerken, heißt Auge.

Goeze Natur, Menschenleben und Vorsehung. V. 426.

30.

Schall, Töne und überhaupt die verschiedenen Bewegungen und Schwingungen der Luft, empfinden die Thiere durch das Organ des Gehörs. Diejenigen, die es nicht haben, besitzen gegliederte, oder verlängerte Fühlhörner.

31.

Die Grundstoffe der thierischen Körper, lehrt die Chemie oder Scheidekunst kennen, welche die Körper einer wissenschaftlichen Zerlegung unterwirft.

32.

Zoologie.

Die einfachen Theile des thierischen Körpers sind: flüssiger oder fester Art, und die Grundtheile, aus welchen die zusammengesetztern gebildet werden.

33.

Die Muskeln werden durch die Nerven in Bewegung gesetzt, aber diese letztern haben noch ein besonderes Geschäfte: die äussern Eindrücke auf den thierischen Körper der Seele durch die Sinne mitzutheilen. Bei manchen Thieren nehmen wir sinnliche Empfindungen wahr, ohne die besondern Sinnenwerkzeuge

entdecken zu können, welche die Natur andern Thieren zu diesem Behuf gab.

34.

Die Haut ist nach der verschiedenen Lebensart der Thiere, mehr oder weniger dicht und hart. Bei den Säugethieren besteht sie aus 3 Lagen, dem Oberhäutchen, das kein Gefühl hat, aber die Wärzchen des Gefühls beschützt. Diese sind nebst Drüsen und Schweislöchern in der zweiten, welche die Netzhaut genennt wird, enthalten. Die dritte ist mit Fett angefüllt.

35.

Aussen ist die Haut mannichfaltig gekleidet, mit mehr oder weniger Haaren, Borsten, Stacheln, Federn, Schuppen, Schildern, knochichten Schaalen, hornartigem Panzer, fedrigen Schuppen, steifen Haaren besetzt. Manche haben eine nackte, mit Schleim überzogene Haut.

36.

Der Kopf enthält das Gehirn, die Organe des Sehens, Hörens, Riechens, und Schmeckens. Aussen ist er mannichfaltig bekleidet, oft mit Waffen (Hörnern, Geweihen) versehen, und bei manchen Thieren mit einem Bart, Fleischlappen u. dgl.

37.

Das Gehirn ist in der Hirnschaale enthalten, und steht nach Sommerings Beobachtung in Ansehung seiner Größe im umgekehrten Verhältniß zur Dicke der Nerven. Bei den Insekten ist es so klein, daes diesen Namen gar nicht verdient.

38.

Die Organe des Sehens sind die Augen. Sie stehen am Kopf, sind kugelförmige Körper, die aus verschiedenen Häuten bestehen, welche mit festen und flüssigen Theilen angefüllt sind. Sie sind bei den meisten Thieren beweglich, bei einigen (Nachteule) nicht, manche sehen nur bei Tag, andre nur bei der Nacht, andre nur in der Dämmerung, wieder andre (die Katzen) zu jeder Tageszeit. Bei vielen Thieren sind sie von ausnehmender Schärfe (bei den Raubvögeln), bei manchen kaum bemerkbar (Maulwurf), bei den Vögeln sind sie anders eingerichtet, als bei den Säugthieren, bei manchen Amphibien reproduciren sie sich, bei den Insekten sind sie facettirt, und bestehen aus vielen hundert kleinen Augen. Einige wenige Thiere dieser Klassen haben gestielte Augen. Am auffallendsten sind die Augen der Fische gebaut. Bei den Würmern finden wir bei einigen Gattungen wahre Augen, andern fehlen sie ganz, aber sie haben dennoch das feinste Gefühl von Licht und Hellung.

39.

Der Mund enthält die Zähne, die Zunge, den Anfang der Luft- und Speiseröhre. Die Zähne sind nach der Nahrung des Thieres, verschiedentlich gebaut. Durch den Mund nehmen die Thiere ihre Nahrung ein, durch ihn geben sie Laute, Stimme von sich, aber nur der Mund des Menschen, ward zu dem Göttergeschenk, der Sprache gebaut.

40.

Bei den Vögeln vertritt ein horniger Schnabel die Stelle des Mundes, und der Bau ihrer Luftröhre begünstigt vorzüglich ihren Gesang. Den Amphibien fehlen die Zähne entweder ganz, oder sie sind vorhanden. Die giftigen haben noch überdies scharfe bewegliche Giftzähne, im Oberkiefer. Bei den Krebsen sitzt das Maul an der Brust, andre Insekten haben Freßzangen, Freßspitzen. Die Fische haben zum Theil Zähne, zum Theil nicht, aber nur wenige haben eine wahre Zunge. Von den Würmern haben einige Zähne, andre nicht. Die Kiefern bewegen sich auf und nieder, oder wie bei den Insekten, seitwärts hin und her.

41.

Das Werkzeug des Geruchs ist die Nase und Schnautze, und viele Thiere zeichnen sich durch ihre scharfe Witterung aus. Die Vögel haben Nasenlöcher, aber weder Nase noch Schnautze. Bei den Amphibien finden wir beide. Bei den Fischen muß der Geruch überaus stark seyn, weil sie versteckten Köder in grosser Entfernung auswittern. Ein gleiches bemerken wir von vielen Insekten.

42.

Die Gehörwerkzeuge der Säugethiere bestehen aus äussern und innern Theilen, und letztere aus Höhlen, elastischen Knorbeln, oder harten Knorpeln, oder harten Knochen, um welche sich der Gehörnerve inwen-

dig verbreitet. Das Gehör der Vögel ist von vorzüglicher Schärfe, die äusseren Ohren fehlen ihnen ganz, und die innern Gehörwerkzeuge sind weit einfacher, als bei den Säugethieren gebildet. Bei den Amphibien sind die Ohren in vielen Fällen wenig sichtbar. Fische haben Gehör, und zwar in äusnehmender Schärfe, und selbst ähnliche Gehörorgane, wie die im innern Ohr andrer rothblühtigen Thiere. Daß die Insekten hören, können wir nicht bezweifeln, wenn wir gleich die Organe dieses Sinnes nicht bemerken.

43.

Diese Sinneswerkzeuge des Gesichts, Geschmacks, Geruchs, und Gehörs sind nicht immer vorhanden, dagegen finden wir, daß manche Thiere mit Fühlhörnern (Antennae) versehen sind, in welchen sie das feinste Gefühl besitzen, andre haben Fühlfäden, tentacula, statt der Fühlhörner. Bei andern Thieren ist das allgemeine, über den ganzen Körper verbreitete Gefühlvermögen, von der äussersten Schärfe, so daß sie z. B. die unmerklichste Bewegung des Elementes, in welchem sie sich aufhalten, empfinden.

44.

Der Kopf hängt bei den Säugethieren und Vögeln, durch den Hals mit dem Rumpf zusammen. Bei den Fischen stoßen Kopf und Rumpf, unmittelbar an einander. Auch bei den Amphibien finden wir nicht immer einen Hals, und in vielen Fällen hängt der Kopf unmittelbar, mit dem Körper zusammen. Bei den Insekten sind Kopf Brust und Hinterleib,

wie durch Einschnitte von einander gesondert, woher sie auch ihren Namen haben. Bei den meisten Würmern, kann man gar keine äussern Gliedmaßen entdecken.

45.

Der Rumpf besteht aus dem Ober- und Unterleib. Der Oberleib enthält aussen die Brust, hinten den Rücken, im Innern die Fortsetzung und das Ende der Speise- und Luftröhre, das Herz und die Lungen. Jenes hat eine oder zwei Höhlen, die Lungen sind bei den Amphibien von einer besondern lockern Textur. Den Fischen fehlen sie ganz. Das Herz der Insekten ist so sonderbar gebildet, daß man es schwer dafür erkennen kann. Den Abgang der Lungen ersetzen bei den Insekten unzählige Luftröhren vom feinsten Bau, und man bemerkt an ihnen kein eigentliches wahres Athemhohlen. Im innern Körperbau weichen die Würmer von allen andern Thieren ab.

Diejenigen Thiere, welche keine Lungen haben, können zwar einen Laut von sich geben, aber keine Stimme.

46.

Der obere Leib ist von dem untern durch das Zwergfell getrennt. In dem Unterleib befinden sich, der Darmkanal, hinten die Lenden, unten das Gefäß, an demselben das Zeugungsorgane, und an den weiblichen Thieren die Brüste und Zitzen. Am After haben einige Säugethiere besondre Drüsen. Die Schwimmblase ist blos den Fischen eigen.

47.

Bei den Vögeln wird der Unterleib von der Brufthöhle durch eine dúne Haut getrennt, der Länge nach geht das Mittelfell, Mediastinum. Ihnen fehlen Brüste und Zitzen, die blos der Klasse der Säugethiere eigen ist. Die Hoden liegen bei ihnen an den Nieren. Die männliche Ruthe hängt nicht bei allen hervor. Eine gemeinschaftliche Cloak, führt die Auswürfe aus, und diese ist bei dem Weibchen zugleich der Geschlechtstheil, in welchen sich die Gebährmutter öffnet. Der Haushahn ist ein Diandriste.

48.

Bei den Amphibien endigt sich der Unter = oder Hinterleib in einen Schweif, oder sie sind ungeschwänzt. Sie legen Eier, oder bringen lebendige Jungen, oder die Befruchtung der weiblichen Eier geht ausser dem Körper vor. Alle Schlangen haben doppelte Geschlechtsglieder, (diandria, die Männchen, und die Weibchen: digynia).

49.

Wenige Fische gebähren lebendig, bei den meisten giebt das Weibchen den Rogen unbefeuchtet von sich, und das Männchen begießt ihn mit seiner Milch. Unter den Fischen giebt es selten, unter den Insekten wenige Zwitter, häufig ganz geschlechtslose *). Die Befruchtung wirkt bei einigen Insekten auf mehrere Generationen, sie bringen meistens Eier, einige ab=

---

*) Die Krebse sind Diandria, die Weibchen Digynia.

wechselnd Eier und lebendige Jungen. An ihrem Hintertheil haben einige einen Lege = andre einen Giftstachel. Die meisten Würmer sind Hermaphroditen, legen Eier — oder bringen lebendige Jungen, — oder sprossen sie aus sich heraus, wie Zweige aus einem Stamm, — oder vermehren sich, durch Vertheilung. Die Begattung der Thiere geschieht übrigens im Wasser, auf der Erde, auf Bäumen, Dächern, im Flug.

50.

Die äusseren Gliedmassen heissen: Bewegungswerkzeuge. Die Säugethiere haben 4 Füsse, die sich in Gelenke, Klauen, Hufe, Schaalen ꝛc. endigen. Bei den Cetaceis finden wir Flossen. Manche können sich der vordern zugleich als Hände bedienen. Die Vögel haben nur 2 Füsse, mehrentheils 4 Zehen, und ihre Füsse sind 1) Gang = 2) Schreit = 3) Lauf = 4) Kletter = 5) Klammer = 6) Schwimmfüsse. Sie sind walzenförmig, gefiedert oder nicht.

51.

Die Amphibien haben theils 4 Füsse, theils einen Schlangenkörper, ohne Füsse. Die Insecten haben zum allerwenigsten 6, manche 100 und drüber. Die Bewegungswerkzeuge der Fische sind Flossen. Den Würmern fehlen die Füsse gänzlich. Doch haben einige (Regenwürmer, Seeigel, Seesterne) gewisse Gliedmaßen, die wenigstens eine ähnliche Bestimmung haben.

52.

Manche Säugthiere haben am Unterleib einen besondern Beutel, zur Aufbewahrung ihrer Jungen, oder

zur Absonderung gewisser Säfte. Die meisten haben einen Schwanz, andre einen Schweif.

53.

Insekten und Würmer haben keine Knochen. Fische haben Knorpel und Gräten, Vögel Knochen. Diese Thiere haben aber auch ausser den eigentlichen Luftbehältern die in ihren ganzen Körper vertheilt sind, und wovon die meisten mit den Lungen in Verbindung stehen, gewisse markleere hohle Knochen, zu gleichen Zwecken.

54.

Bei den Säugthieren schließen die Knochen das Mark ein, unterstützen die weichen Theile des Körpers, und geben ihm seine Grundgestalt, die besonders bei den Fischen und Vögeln sehr ausgezeichnet ist.

55.

Was man Fleisch nennt, sind Muskeln. Durch ihre Reitzbarkeit wird die Bewegung des Körpers, und jedes einzelnen Gliedes desselben bewirkt. Sie werden durch die Nerven in Bewegung gesezt, die desto stärker und dicker sind, je kleiner das Gehirn ist.

56.

Die flüssigen Säfte sind: Blut, (welches roth und warm, oder kalt, oder weis und kalt ist,) Drüsensäfte (Speichel, Magensaft, Gekrösdrüsensaft), Galle, Milchsaft, Flieswasser, Fett, Mark, Marksaft, Nasen- und Ohren-Schleim, Schweiß, Urin, ätzende Säfte, welche die Thiere durch den Mund oder After ausprützen, oder auf der Oberfläche ihres Körpers ausschwitzen, Giftsäfte. Sie sind theils gefärbt, theils nicht.

57.

Diese Säfte werden durch besondere Drüsen und Eingeweide abgesondert, und in besondern Gefäßen, Organen, Eingeweiden, (Galle, Nieren, Schleimhaut, Puls und Blutadern, lymphatischen Gefäßen), oder aus dem Körper ausgeschieden. Mund, Nase, Ohre, Brust, Cloak, Giftzähne, Giftstachel, Giftwarzen, Poren, Blase, Beutel.

58.

Naturgeschichte der Thiere.

Die Thiere kommen in Eiern, oder lebendig zur Welt. Viele Amphibien legen Eier, in welchen die Jungen schon völlig gebildet sind. Bei den Vögeln wird das Junge in einem längern oder kürzern Zeitraum, von dem Weibchen allein, oder abwechselnd mit dem Gatten, ausgebrütet. Diese Eier legen die Thiere an einem bestimmten Ort.

59.

Insekten mit Legestacheln legen ihre Eier in andere Insekten, in die Eier andrer Insekten, Raupen, in Rindvieh, Hirsche, Pferde, andre legen ihr Eier auf Blätter, Stämme, Blattstiele. Die Amphibien legen die ihrigen ans Ufer, in die Erde, auf die Erde in Moos, die Vögel in ein Nest, das sie an verschiedenen Orten: auf Bäumen, auf dem Wasser, an Häusern, Felsen, Ruinen, ꝛc. bauen. Eierlegende Würmer verbergen ihre Eier in die Erde. Die Fische lassen ihre Eier im Wasser fahren, streichen sie an Wasserpflanzen, an Felsen. ꝛc.

60.

Das Junge wird von der thierischen Wärme der Mutter die sorgfältig für sie wacht, oder von der Natur selbst ausgebrütet, und findet im Ei selbst seine erste Nahrung. Hat es die Zeit seiner Reife erlangt, so kriecht es aus dem Ei, und da gewöhnlich die Mutter ihre Eier an einen Ort legt, wo das Junge gleich seine Nahrung findet, so darf dieses nicht erst darnach suchen.

61.

Der junge Vogel ist erst bei Vielen blind, federlos, und blos mit Flaum bedeckt. Noch einige Zeit muß also die Mutter über den Jungen sitzen, sie wärmen und füttern. Dies geschieht gemeinschaftlich mit dem Männchen. Sie bringen den Jungen Futter im Schnabel, oder im Kropf eingeweicht, und reinigen das Nest von Unrath. Die Jungen der Sumpf und Schwimmvögel, ingleichen der Hühnervögel, werden gleich von den Alten zum Suchen des Futters angeleitet. Meist noch im ersten Jahre werden sie mannbar.

62.

Wenn die jungen Fischgen aus dem Ei kriechen, haben sie zum Theil noch nicht ihre völlige Gestalt, sondern müssen sich erst einer Art von Metamorphose unterziehen. Sie finden ihr Futter in ihrem Element, und bedürfen, so wie die Jungen der Insekten, keine Anleitung. Doch findet bei einigen Insekten Brütung der Eier, und Fütterung der Jungen statt, (Apis). Die Amphibien bauen sich zum Theil Nester, und führen ihre Jungen zur Aufsuchung ihrer Nahrung an.

z. E. der Kaiman, dessen Betragen und Nester Bartram am Besten beschreibt. S. 125.

63.

Die jungen Würmer sind keiner Verwandlung unterworfen, aber von den Fischen, wie schon erinnert, Mehrere, von den Amphibien gleichfalls Einige. Die jungen Frösche sehen anfangs wie kleine Fischgen, mit dickem Kopf und langem Schwanz, aus. Aber der grösten Metamorphose, sind die Insekten unterworfen.

64.

Aus dem Ei kriechen sie als kleine Würmchen, welche Larven, Maden oder Raupen heissen, die theils Füsse haben, theils nicht, alle aber ungeflügelt sind. Sie nähren sich, wachsen, häuten sich einigemahl, dann verpuppen sie sich in die Erde, in der Luft an Wänden ꝛc. frei oder in einem Gespinnste. In dieser Verwandlungshülse bringen sie längere oder kürzere Zeit zu, und während dieser Zeit tretten sie aus dem Larvenstand, in den Stand eines vollkommnen Insektes über, welches dann aus seiner Puppe kriecht.

65.

Bei den Säugethieren finden wir Alles ganz anders. Sie bringen lebendige Jungen. Die Frucht ernährt sich im Mutterleib, durch die Adern der Nabelschnur, mit der sie mit dem Mutterkuchen zusammenhängt. (Eine Ernährungsart, die viele Aehnlichkeit mit der Nutrition der Frucht einer Pflanze, mit der Mutter selbst, hat.) Dieser ist der schwammige Theil des befruchteten Muttereies, mit welchem dieses mit dem Uterus verbunden ist. In diesem schwimmt das Junge in dem Wasser der Schaafhaut, welche

von der Lederhaut umgeben ist, die von aussen von der schwammigen Haut bedeckt wird.

66.

Ist die Frucht ausgetragen, und kann sie keine Nahrung mehr zu sich nehmen, so zieht sich der Uterus am untern Theile zusammen, und preßt die Frucht in die Scheide, durch diese in den Schoos. Die Wehen stoßen das Junge aus. Wenn sich diese Zeit nähert; sucht die Mutter den schicklichsten Platz aus, und bereitet ihn, wie die Natur und Sicherheit ihrer Jungen es erfordert. Größere Säugethiere sind nun auch längere Zeit trächtig, als kleine.

67.

Einige junge Säugthiere sind in den ersten Tagen ihres Lebens blind. Ein Häutchen, das zwischen beiden Augenliedern liegt, verschließt die Augen, trennt sich aber nach und nach los, und zerreißt. Andre hingegen, wie die wiederkäuenden Thiere, öffnen sogleich die Augen, als sie zur Welt kommen.

69.

Die Mütter säugen ihre Jungen, eine längere oder kürzere Zeit an ihren Brüsten, in welchen die Milch aus dem Blute abgesondert wird. Diese Brüste sind nach ihrer Anzahl und Lage verschieden. Sie liegen paarweise — an der Brust — oder am Bauch — oder zwischen den Hinterfüßen. Selbst viele Männchen haben Brüste, die aber weit kleiner sind, und deren Bestimmung wir noch nicht kennen.

70.

Die Nahrungsmittel, welche die Thiere zu sich nehmen, bestehen fast blos aus organischen Körpern, und ihren Theilen. Die Würmer nähren sich aus allen 3 Naturreichen, denn manche fressen sogar Erde. *)

*) Plinius erzählt, daß die Alten eine gewisse Erde Alica gegessen hätten. B. 18. C. 11.

Schreber hat im Schauplatz der Künste X. 175 und 611. verschiedene Zeugnisse gesammelt, daß sich gewisse Erdarten essen lassen, und darnach jene Stelle des Plinius erklärt. Was in der Encylopaedie I. Yverdon. 1770 unter dem Wort Alica hierüber vorkommt, entscheidet gar Nichts. Steller erwähnt in seiner Beschreibung von Kamtschatka. Frankfurt und Leipzig 1774. S. 72. einer Boluserde, die wie Schmant schmekt, und von den Kamtschadalen gegessen wird. Auch auf Sierra—Leone giebt es nach Mathecor (voyage tothe river Sierra — Leone on the coast of Africa) S. 38 eine weise seifenartige Erde, welche die Einwohner unter ihren Reiß mengen, und die wie Butter zergehen soll. Endlich findet man in den Preißschriften und Abhandlungen der kaiserl. freien oekonomischen Gesellschaft zu St. Petersburg. I. 1795. S. 127. eine chemische Untersuchung, einer vom H. Larymann eingeschickten sogenannten esbaren Erde, welche sich in der Gegend von Schoozk sowohl in Granitritzen, als an Kratern uralter Vulkane, in mäßigen Flötzen findet. Die Tunguſen und Lamuten genießen sie mit Renthiermilch, bewirthen auch vornehme Fremde damit, und wir — wünschen ihnen eine gute Verdauung. Denn nach den angestellten Untersuchungen ist sie Thonerde mit vieler Kieselerde vermischt.

Im Innern des thierischen Körpers werden die durch den Mund eingenommenen Alimente, nach einem bewunderenswürdigen Proceß, dem Stoff des Körpers assimilirt. Manche Thiere können ausnehmend lang fasten. Einige saufen, andre nicht.

70.

Die Folge des Genußes der Nahrungsmittel ist: Ernährung, und diese wieder hat das Wachsthum der organisirten Körper zur Folge. Ihre Größe ist meistens bestimmt. Haben sie diese in dem Alter ihrer Vollkommnnheit erreicht; so steht das eigentliche Wachsthum stille. Doch scheinen einige Thiere gar keine bestimmte Größe zu haben. Die größten befinden sich in der Classe der Säugthiere.

71.

In dieser Classe zeichnen sich durch Größe aus:

1) Die Elephanten, Nashörner, Cameele, der Mamouth, Bos Arnee.
2) Die Wassersäugthiere, besonders die Balänen.

Unter den Vögeln: der Strauß, Riesenkranich, Condour. Unter den Fischen: die Haifische und Störe, unter den Amphibien: die Crocodille und Schildkröten, unter den Schlangen die Anaconda (Boa constrictor) unter den Insekten: der Herkules und die Seekrebse, unter den Gewürmen: findet man in der Ordnung Testacea, oft Conchylien die 6 Centner am Gewicht halten

Rumpf sah einen solchen großen Seekrebs, den die Matrosen des Schiffes, worauf er sich befand,

an den mittlern Mastbaum aufgehängt hatten, unten stund eine Ziege. Der Krebs faßte sie mit seiner Scheere, und zog sie in die Höhe. Die Ziege konnte nur dadurch wieder frei gemacht werden, daß die Matrosen dem Krebs die Scheere zerschlugen.

72.

Der Aufenthalt der Thiere ist sehr verschieden. Die mehrsten Säugthiere leben auf der Erde, andre fast blos auf Bäumen, wenige sind animalia subterranea. Andre halten sich abwechselnd bald auf dem Lande, bald im Wasser auf, die See-Säugthiere, blos im Wasser. Nach ihrem Aufenthalt sind auch ihre Bewegungs-Werkzeuge eingerichtet. Die mehrsten haben daher 4 Füsse, die Affen aber 4 Hände. Bei einigen sind Hände und Füsse in eine Flughaut verwebt, bei andern finden wir die Zehen mit einer Schwimmhaut verbunden. Die Füsse der Balänen ähneln Flossen, die von andern Seethieren sind in einen Klumpen verwachsen.

73.

Die Vögel sind theils über die ganze Erde verbreitet, theils halten sie sich blos in besondern Erdstrichen auf, ausserhalb welcher man sie nicht antrift. Viele leben auf Bäumen, andre auf Klippen, einige Arten im Wasser, in Sümpfen, andre auf Bäumen und auf der Erde, — oder auf Bäumen und im Wasser, — oder auf der Erde und im Wasser.

Ein einziger Vogel ist zu gewissen Zeiten ein animal subterraneum, die Anas subterranea Scop. am Zirknitzer See.

Scopoli Annus I. historico — naturalis. Lips. 1769. No. 83.

74.

Die Amphibien leben in der Erde, oder im Waſſer, oder abwechſelnd in beiden, manche im dumpfen feuchten Dickigt, andre in Sümpfen, und wieder andre auf Bäumen. Den Fiſchen iſt die See, oder das ſüſe Waſſer zum Aufenthalt angewieſen. *) Die Inſekten

---

*) Hier iſt wohl der ſchicklichſte Ort, eine ſehr merkwürdige Erſcheinung anzuführen, die uns Sonerat in ſeiner Reiſe nach Neu-Guinea. Leipzig. 1777. S. 17. mittheilt. Hier ſind ſeine eignen Worte.

Zwei Meilen von Kalamba fand ich in einem kleinen Dorf einen Bach, deſſen Waſſer ſo heiß und kochend war, daß Reaumurs Thermometer darinnen auf 69 Grade ſtieg, ohngeachtet er eine halbe Meile unterhalb der Quelle hineingetaucht war. Ich glaubte, daß bei einem ſo ſtarken Grad von Hitze, Pflanzen unmöglich am Ufer dieſes Baches fortkommen könnten, und doch fand ich 3 ſchön grünende Sträucher, deren Wurzeln unmittelbar von dieſem Waſſer benezt, und deren Zweige beſtändig von den Dämpfen deſſelben eingehüllt wurden, die ſo beträchtlich waren, daß Schwalben, die in einer Höhe von etwa 7 Fuß über den Bach wegfliegen wollten, ſogleich ohne Bewegung hineinfielen. Der Geſchmack des Waſſers kam mir erdicht und eiſenhaft vor. — Mein Erſtaunen nahm noch mehr zu, als ich das erſte Bad beſuchte. Fiſche ſchwammen in einem Waſſer herum, das ſo heiß war, daß ich meine Hand nicht einmahl hineintauchen durfte. Ich gab mir alle mögliche Mühe, etliche davon zu fangen, aber ihre Geſchwindigkeit und die Ungeſchicklichkeit der hieſigen Wilden, hinderten mich daran, ſo daß ich nicht einmahl ihre Art beſtimmen konnte. Die größten waren etwa 4 Zoll lang.

sind in allen Elementen verbreitet. Sie wohnen theils im Wasser, theils in der Erde, theils auf Gewächsen, theils auf andern Thieren, sogar auf kleinen Insekten, in Thieren, in thierischen Excrementen, in Manufacturen, Büchern, Käs, Fleisch, Naturalien-Cabineten, Kleidungsstücken, in Hausgeräthschaften. Unreinlichkeit vermehrt gewisse Arten gar sehr in unserm Körper, an demselben, auf dem Kopf, an andern Theilen des Leibes, in unsern Kleidern. Selbst nach dem Tod sucht uns noch die Musca coemeterii auf. Den Würmern ist grösstentheils das Wasser zu ihrem Aufenthalt angewiesen. Einige leben blos unter Erde, viele blos in unserm Leib und in andern Thieren.

75.

Von dem Aufenthalt der Thiere muß man ihren Wohnort unterscheiden. Einige machen sich Wohnungen in die Erde, in Bäume, in Mauern, Häufern, unter Baumwurzeln, andre bauen sich Nester in einsamen Gegenden, auf hohen Felsen und Bäumen, in Mauerlöcher, Ruinen, Bäume, auf glatter Erde, ins Schilf, ins Gebüsche, in ein Loch unter die Erde, manche bauen ein schwimmendes Nest. Sorgfältig wählen die Vögel hiezu den Ort, und eben so sorgfältig die Materialien zum Nest aus.

76.

Manche Thiere bauen sich weder Wohnung noch Neste, z. B. die Fische, Seesäugthiere. Andre bemächtigen sich der Wohnung andrer, (Fuchs) und wissen sich durch besondre Mittel im Besitzstand zu erhal-

ten. Unter den Amphibien wohnen manche unter Steinen, in Löchern der Erde und Ruinen, andre machen Nester für ihre Eier.

77.

Die Insekten bauen sich ihre Verwandlungshülse selbst, andre wohnen in selbst bereiteten Netzen, andre bauen sich gemeinschaftliche Wohnungen, und wer kennt nicht die schönen regelmäßig gebauten Wohnungen der Bienen? Die Schnecken, Krebse quartiren sich in leere Muschelschaalen, und Schneckenhäuser ein.

78.

Unter den Würmern machen sich viele Löcher in die Erde, wo sie sich aufhalten und überwintern. Andre wohnen in Gehäußen, die sie sich selbst bauen und überall mit sich herumtragen. Den Thierpflanzen (Zoophyta) wird ihr Gehäuse angebohren. Die Oekonomie der Pflanzenthiere (Phytozoa) ist noch zu wenig bekannt.

79.

In ihren Wohnungen wohnen die Thiere allein, und suchen sich blos zur Begattungszeit auf, oder sie leben Paarweis, oder in großen Gesellschaften zusammen, verrichten gemeinschaftlich ihre Geschäfte, und gehen ihnen zu bestimmten Tageszeiten nach.

80.

Doch sind nicht alle Thiere Standthiere, d. i. solche, die ihren Aufenthalt nie verändern. Verschiedene Säugethiere stellen zu gewissen Jahreszeiten Wanderungen an. Z. E. das Rennthier, die Wanderatte,

unter den Fischen die Hausen, Häringe u. a. unter den Insekten, die Prozessionsrauppen, Landkrappen, und Zugheuschnecken.

81.

Am bekanntesten sind die Wanderungen der Vögel. Sie werden daher in Rücksicht der Verändrung ihres Aufenthaltes zu gewissen Jahrszeiten, eingetheilt: in

a) Strichvögel, die ihrer Nahrung halber, auf kurze Zeit von ihrer Heimath weg, sich in benachbarte Gegenden begeben, und mehrentheils in großen Schaaren, bald hie, bald dort sind.

b) Zugvögel, welche der Kälte und Nahrung wegen ihr Vaterland verlassen, und in wärmere futterreichere Länder ziehen.

c) Durchziehende Vögel, die auf ihren Wanderungen zu uns kommen, aber nicht bei uns bleiben. Diese Wanderungen geschehen im Herbst, und im Frühling. Jene heißt der Zug oder Strich, diese der Wiederstrich, oder Wiederzug, bei welchen Zügen immer die Männchen früher als die Weibchen ankommen.

Standvögel sind solche, die Sommer und Winter, an dem Ort, wo sie jung wurden, bleiben, und ihren Aufenthalt nicht verlassen.

82.

Die Lebensdauer der Thiere ist höchst verschieden, und von den meisten kennen wir sie nur muthmaßlich. Die Ephemere leben als vollkommnes Insekt, oft kaum einen halben Tag. Man hat Beispiele von einem

Hecht, der 276 Jahr alt geworden war, *) von Adlern und Papageien die in der Gefangenschaft über 100, von Finken, Stieglitzen, Nachtigallen, die über 20 Jahr alt geworden sind. Der Elephant kann wahrscheinlich über 200 Jahr alt werden.

83.

Hat das Thier die Bestimmung seines Lebens erfüllt; so erwartet sein über lang oder kurz — ultima sors mortalium — der Tod. Es stirbt, und giebt durch seinen Tod der Erde wieder, was der Erde ist.

84.

Allein nur wenige Thiere sterben vor Alter. Die meisten erliegen einer gewaltsamen Auflösung. Krankheiten verschiedener Art drohen ihnen, oft unterliegen sie, aber bisweilen rettet sie Instinct, der sie die besten Heilmittel kennen lehrt.

Säugthiere heilen ihre Wunden durch Lecken, manche belecken zuvor gewisse Drüsen, die eine öhlichte Feuchtigkeit ausscheiden. Der durch die Brunst geschwächte Hirsch sucht Ameisenhaufen, scharrt sie auf, und stärkt sich durch ihren balsamischen Geruch. Vögel, die von Schrot getroffen sind, stecken zusammengedrehte Blätter heilsamer Pflanzen in die Wunden. Viverra Ichneumon braucht, wenn es von einer Schlange gebissen wurde, die Schlangenwurzel, Ophiorhiza mungas, zum Gegengift, und von ihr lernten wir die Heilkraft dieser Pflanze kennen.

---

*) Riems Encyclopädie. I. 99.

85.

Auch verfrühen oft Feinde ihren Tod. Bisweilen retten sie sich durch ihre Waffen, durch Geschwindigkeit, Stärke, List. Zu jenen gehören die Zähne, Hörner, Klauen, Hufe, Schnabel, Gift, Dunst, Stacheln, widriger Geruch, betäubende Kräfte, Kneipscheeren.

Zoonomie.

Kants Critik der Urtheilskraft. Berlin. 1790.
Reils Archiv für die Physiologie. B. I. St. I. S. 55.
Schmids empirische Psychologie. Jena. 1791.
Blumenbach über den Bildungstrieb. Göttingen. 1789.
Schellings Ideen zu einer Philosophie der Natur. Leipzig. 1797.
Eschenmayer, Sätze aus der Natur-Methaphysik. Tübingen. 1797.
Schäfer über Sensibilität als Lebens-Prinzip in der Natur. Frankfurt. 1793.
Roose, Grundzüge der Lehre von Lebenskraft. Braunschweig. 1797.
Darwins Gesetze des organischen Lebens. Hanover. 1795.
Pfaff, über thierische Electricität u. Reizbarkeit. Lpz. 1795.
Ackermanns Versuch einer physischen Darstellung der Lebenskräfte organisirter Körper. Frankfurt. 1797.
Kielmeyer, über die Verhältnisse der organischen Kräfte unter einander. Stuttgard. 1793.
Schmids Zoonomie. Jena. 1799.

86.

Der thierische Körper läst sich betrachten, als ein Aggregat von Materie. Wir entdecken an ihm, die

allgemeinen und wesentlich nothwendigen Eigenschaften und Wirkungen aller Materie, — besondre Eigenschaften Einschränkungen und Wirkungen gewisser chemischer Grundstoffe, — andre Stoffe und Zusammensetzungen, die wir ausser einem organischen Körper nicht antreffen.

Reils Archiv für die Physiologie. B. I. St. I. S. 25.

87.

Die Grundstoffe der thierischen Körper sind: Kohlenstoff, Stikstoff, Wasserstoff, Sauerstof, und phosphorsaure Kalkerde.

88.

Einfache Zusammensetzungen dieser Grundstoffe sind: Gallert, Fett, Eiweisstoff, faseriger Stoff, Knochen-Materie, Milchzucker, Säure (Ameisen-Raupen-Blasenstein-Säure), kohlensaure Kalkerde (bei den Conchilien). Bei einigen Thieren finden wir noch zwei Stoffe: den Riechstoff und Gift.

89.

Die Mischungen dieser Stoffe sind verschieden, nach der Verschiedenheit der Individuen, bei diesen selbst wieder verschieden in einzelnen Organen, nach dem Alter, dem Clima, der Nahrung. Aus ihnen, ihren Verhältnissen und Verbindungen erfolgen gewisse Wirkungen, die sich auf neue Verbindungen und Bewegung der Materie unmittelbar beziehen. Aus den ursprünglich flüßigen, entstehen nach physischen und chemischen Gesetzen, gewisse feste Theile.

90.

Wir können aber auch den thierischen Körper als Maschine betrachten, in sofern gewisse an ihm erscheinende, und durch ihn bewirkte Veränderungen, die Folgen und das Resultat des blosen Mechanismus sind.

91.

Aus diesen beiden Gesichtspuncten betrachtet, wird der künstliche, in seinen Principien einfache, und in der Verknüpfung mannichfaltige und zusammengesezte Bau des thierischen Körpers, ganz und gar nicht begriffen, sondern wir sehen uns genöthigt: ausser der physichen mechanischen Kraft, noch eine andre — die bildende Kraft — anzunehmen.

92.

Die Natur dieser bildenden oder organischen Kraft können wir aber nur, mittelst der ihr eignen Wirkungsart, und wir nehmen darum eine solche Kraft an, weil Gesetze der Materie, das Eigenthümliche organischer Erscheinungen nicht erklären können. In der Erfahrung finden wir nämlich, den zureichenden lezten Grund der Organisation nicht, und es ist nichts Widersprechendes anzunehmen: daß im thierischen Körper, ausser den Gesetzen des Mechanismus, ein besondres, dem Geist analoges Wesen, jene zweckmäßig geordnete Wirksamkeit hervorbringe.

Doch dürfen wir diese bildende Kraft, mit der Bildungsfähigkeit und dem Bildungstrieb nicht verwechseln.

93.

Wir betrachten ferner die Thiere als organisirte und sich selbst organisirende Wesen, d. i. als solche, in denen alles Zweck, und wechselseitig auch Mittel ist. An dieser Organisation erkennen wir gewisse Gesetze ihrer Bildung, nicht aber ihrer innern Kraft, wodurch sie und ihre gesetzmäßige Wirkungsart möglich wird.

94.

Diese Veränderungen werden durch organische Kräfte bestimmt, und sind theils organische, theils organisch — mechanische. Der Anfangs dieses organisirten Lebens, ist: Erzeugung, und die Folgen von dieser: Geburt.

Reils Archiv für die Physiologie. B. I. St. I. S. 76 — 77.

95.

Die Gesetze der organischen Natur sind: ein organisches Product erzeugt ein andres derselben Art, wobei sich oft besondre Eigenschaften des einen Geschlechtes (Sexus), nach bestimmten, uns aber mehrentheils unbekannten Regeln, fortpflanzen, andre Eigenschaften, theils zufälliger weise — theils unausbleiblich forterben.

96.

Das erzeugte Product bildet sich aus dem eingenommenen Nahrungsstoffe, den es sich selbst zumischt, weiter aus, welches wir wachsen nennen, und indem es einen Theil seines Körpers erhält, erhält es die andern.

Erhalten conservare, nicht obtinere.

97.

Abgängig gewordene Theile, werden von den übrigen mehr oder weniger, bestimmt oder unbestimmt"

reproducirt. Auch bessert es sich selbst aus, wenn es in Unordnung gerathen ist.

98.

Uebrigens erfolgt die Bildung eines animalischen Individuums im Ganzen, seiner Gattung (Genus) gemäs, mit schicklichen Abänderungen, und bei allen Theilen finden wir ein gemeinsames Schema ihrer Bildung. Eben so scheinen auch alle Theile eines Thieres, aus einem einzigen Organ ausgebildet, und durch Modification desselben successiv, und höchst mannichfaltig ausgebildet zu seyn.

99.

Die Grundlage des thierischen Lebens, ist das organische. Blos organisch leben die Pflanzen, organisch und animalisch zugleich das Thier, welches die allgemeinen Gesetze der Organisation mit der Pflanze gemein hat. Aber es hat noch besondre eigne Gesetze der Thierheit.

100.

Von der Lebenskraft kennen wir nur ihr logisches Wesen. Die so zusammengesetzte Oekonomie der Thiere, zeigt besondre Vermögen, Kräfte und Triebe, welche den Inbegriff jener Einrichtung ausmachen.

Suspension der Lebenskraft, Ohnmacht, Asphixie, Revivisenz. Letztere höchst merkwürdig bei einigen Thieren, z. E. dem Räderthier, der Kräuselschnecke, Helix.

101.

Einige physischen Triebe der Thiere haben die Erhaltung der Organisation zum Zweck. Bei andern

liegt der Naturzweck des Organs auſſer ihm. Die phyſiſche Anlage zu einigen derſelben, iſt die Reizbarkeit.

102.

Die phyſiſchen Triebe wirken unzertrennlich, urſprünglich (in ſo fern durch ſie ein thieriſcher Leib erſt möglich wird), unabſichtlich und zweckmäßig. Doch hat ihre Wirkſamkeit Grenzen, und in dieſen verräth ſie die natürliche Anlage des thieriſchen Organiſmus zum Tod.

103.

Unter dieſen Trieben, ſind beſonders die von den Phyſiographen ſo genannten Naturtriebe, (Inſtincte) und Kunſttriebe der Thiere, höchſt merkwürdig.

Reimarus Betrachtung über die Triebe der Thier. Fd. 4ta. Hamburg. 1798.

104.

Indem die Thiere dieſen Trieben folgen, erfüllen ſie die drei phyſicaliſchen, in die Augen fallenden Beſtimmungen ihres Daſeyns: ſich zu ernähren, zu wachſen, und ihres Gleichen zu zeugen. Die beiden erſtern dauern, ſo lange das Thier lebt, die dritte kommt ihnen nur Bedingungsweiſe zu.

105.

Die Entſtehung der organiſirten Körper hat man ſich auf viererlei Weiſe gedacht: per generationem aequivocam, Evolutionem, Epigenesin, Occasionalismum.

106.

Dem aufmerksamen Beobachter der Natur, zeigen sich Spuren eines allgemein verbreiteten Triebes: der Materie eine bestimmte Bildung zu geben. Dieser Trieb, welchen Blumenbach zuerst von der Bildungskraft, Vis plastica, sehr scharfsinnig unterschieden hat, heißt Bildungstrieb, nisus formativus, und äussert sich auf vielerlei Weise: durch die Zeugung, Ernährung, Reproduction und Heilung.

107.

Die Ernährung geht auf zweierlei Art vor sich; innerhalb der Mutter, und ausserhalb derselben. Von beiden ist Wachsthum die sichtbare Folge. Das organische Wesen verwandelt die rohe Materie, die es sich zusetzt, in organische ihm ähnliche Materie.

108.

Zum Wachsthum gehört die Reproduction, d. i. Ergänzung verstümmelter oder verlohren gegangener Theile, welche mehr oder weniger, vollständiger oder unvollständiger wieder ersetzt werden. Diese Reproduction ist eine gewöhnliche oder ausserordentliche.

Ackermanns Versuch einer Darstellung der Lebenskräfte. S. 81.

109.

Erzeugung ist der Anfang des organischen Lebens. Sie erfolgt, — durch Theilung — durch Vermischung der männlichen Zeugungsstoffe mit den weiblichen, a) in körperlicher Vereinigung durch Paarung, b) ausser-

halb der Körper durch Befruchtung des Rogens, des Laichs, mit der männlichen Saamenmilch.

Spallanzanis Versuch über die Erzeugung der Thiere und Pflanzen. Leipzig. 1786.

110.

Oft befruchtet eine einzige Paarung auf mehrere Generationen, und die Thiere laden sich zu diesem Geschäfte auf mancherlei Art ein, durch Töne, Phosphoresenz, Leibespfeile. Manche leben in Manogamie, andre sind mehr als einem Weibchen ergeben. Das neue organische Product erscheint als ausgebildetes Thier, oder in einem Ei, dessen Ausbrütung die Mutter besorgt, oder der Natur überläßt. Das Junge wird von der Mutter, oder von ihr und dem Vater, ernährt und erzogen, oder beide bekümmern sich Nichts darum.

111.

Oft wird der Bildungstrieb gestört, und nimmt dann eine abweichende Richtung an, wodurch organisirte Körper zur Mißgeburt verunstaltet werden.

112.

Zur Ernährung werden die Thiere durch Hunger und Durst gereizt, die sich aber bei manchen Thieren oft einen grosen Theil des Jahres nicht äussern.

113.

Ist die Organisation in Unordnung gerathen, so bemüht sich das organisirte Wesen durch seine eigene Kraft die verlohrne Ordnung und Harmonie der einzelnen Theile wieder herzustellen.

Diese Aeusserung des Bildungstriebes heißt Heilungstrieb, die Folge davon Heilung. Heilkraft, vis medicatrix naturae ist keine besondre Kraft, sondern eine der 4 Aeusserungen des Bildungstriebes, welche man Heilkraft nennt.

114.

Willkührliche Bewegung ist ein Hauptcharacter der Thiere. Zwar sind die Functionen der Meisten, mechanische Aeusserungen ihrer Naturtriebe. Allein je näher die Thiere an den Menschen rücken, desto mehr tritt Willkühr an die Stelle des Instincts, und eben so treffen wir die merkwürdigsten Kunsttriebe nur bei Thieren an, die vom Menschen noch weit entfernt stehen.

115.

Zu gewissen Zeiten unterbleiben alle Bewegungen, bis auf diejenigen, welche zur unmittelbaren Erhaltung der Thiere nothwendig sind. Dieser Zustand wird Schlaf genennt. Während desselben erhohlt sich der Körper von seiner Ermüdung, aber die Länge der zu dieser Erhohlung nöthigen Zeit, ist bei den Thieren sehr verschieden. Ausser diesem Erhohlungs-Schlaf trift einige Thiere jährlich der Winterschlaf, in welchem sie nur unmerklich leben.

116.

Die thierischen Handlungen sind von besondern äussern Bewegungen des ganzen Körpers, oder einzelner Theile desselben begleitet, welche sehr verschiedenartig sind. Hieher gehören das Gehen, Springen, Laufen, Hüpfen, Fliegen, Schwimmen, Klettern u. a. m.

Be-

Benutzung der Thiere.

117.

Diejenigen Thiere, welche Objecte der Jagdwirthschaft sind, als auf welche wir hier allein Rücksicht nehmen, werden eingetheilt in: nutzbare, nützliche und schädliche.

118.

Nutzbar werden alle diejenigen Thiere genennt, von welchen wir einen ökonomischen Gebrauch machen, der uns anräth: sie auf eine zweckmäßige, (den andern ökonomischen Gewerbzweigen, und also auch der Forst-Oekonomie selbst unnachtheilige Art), zu unterhalten, sich ihrer zu bemächtigen, und sie zu benutzen.

119.

Dahin gehören also die wilden Thiere, welchen man den Namen Wildprät giebt, und in vierfüßiges hohes und niedres, Edel und Schwarzwild, Vogel-Waidwerk, unterscheidet, welche dann nach der verschiedenen Landes-Verfassung, zur hohen, mittlern und niedern Jagd, respective gerechnet werden. Durch unbesonnene Heegung und Jagd, können diese nutzbaren Thiere, sehr schädliche Thiere werden.

120.

Zwischen ihnen und den nützlichen Thieren stehen die unschädlichen, die der Mensch, da er nur durch seine Vernunft Herr der organisirten Schöpfung auf Erden ist, nicht zwecklos gebrauchen, jagen oder vertilgen soll.

121.

Nützliche Thiere verdienen schon um deswillen Schonung, weil sie uns von vielen schädlichen Thieren befreien. Man klassificirt sie in: mehr nützliche als schädliche, — gleich nützliche und schädliche, — mehr schädliche als nützliche.

122.

Die schädlichen Thiere machen die letzte Classe aus. Von ihnen hat der Mensch für sein Leben, für sein zahmes Vieh, für die wilden nutzbaren und nützlichen Thiere, für seine Felder, Gärten, Wälder, Schaden und Ruin zu befürchten.

123.

Die Benutzung, Verminderung und Vertilgung, der nutzbaren, mehr schädlichen als nützlichen, ingleichen der blos schädlichen Thiere, hat zu mancherlei Thier-Fang und Jagd-Arten Veranlassung gegeben, womit sich die Jagdökonomie beschäftigt.

Physiographische Classification.

124.

Der um die ganze Physiographie hochverdiente Ritter C. v. Linné hat das ganze Thierreich in verschiedene Classen getheilt, deren Kenntniß, die Uebersicht der zahlreichen Menge von Thieren ausnehmend erleichtert. Die Grundlage, worauf er seine Classification baute, ist diese.

125.

Durch alle Classen von Thieren, bemerken wir folgende innere merkwürdige Organisation: Thiere mit einer Kammer und einem Ohr des Herzens haben kälteres Blut. — Thiere mit einer Herzkammer, aber ohne Ohr, haben weisses Blut. — Thiere mit vierfachigem Herzen, haben Lungen, und sind warmblütig.

126.

Das niedrigste Gebilde des Thierreichs sind die kryptorganischen Thiere. Ihr äusserer Bau hat sehr viele Aehnlichkeit, mit dem Bau der Pflanzen. Man nimmt in diesen Elementargeschöpfen der thierischen Organisation, nur noch eine dunkle einfache Regung wahr, welche Thierheit verräth, oder muthmaßen läßt.

Man rechnet sie gewöhnlich zu den Würmern, welche die VI. Classe bei Linné ausmachen. Sie haben aber gar nichts Aehnliches mit den Würmern, sind unter den Thieren das, was die Cryptogamia unter den Gewächsen sind, und haben so viel Eignes, daß ich mich bewogen finde: sie von den Würmern zu trennen, und eine besondre Classe aus ihnen zu bilden.

VII. Classis. Cryptorgana.

Sie haben keine in die Sinne fallende Organe, vermehren sich durch Vertheilung, Jungen oder Eier. Manche sind wahre Amalia incognita, andre blos microscopisch.

I. Ordo. *Zoophyta.* Thierpflanzen.

Mehr Thiere als Pflanzen.

a) Familie. Crustacea.

II. Ordo. *Phytozoa.* Pflanzenthiere.

Mehr Pflanzen als Thiere.

a) Familie. Corallia.
b) Familie. Polypea.

III. Ordo. *Mesomalia*. Mittelgeschöpfe.
Hieher gehören Gorgonia und Spongia. Wenn Spongia wirklich ein Thier ist; so halte ich es für ein M. parasiticum der Corallen.

IV. Ordo. *Microscopica*.
Diese Ordnung begreift die sogenannten Infusionsthierchen.

127.

An sie gränzt die Classe der Würmer. Ihre Oekonomie ist einfach an sich, aber vielfach, wenn wir sie mit der Oekonomie der vorigen Thiere vergleichen. Sie haben einen weichen Körper, ein Herz mit einer Kammer, weisses oder gefärbtes Blut. Sie sind zähe Schleimgebilde, voll Kraft der thätigsten Reizbarkeit, wie ihre bewundernswürdige Reproductionskraft beweiset. Einige treiben ihre junge Brut wie Sprossen aus (Nais), andre gebähren lebendige Jungen, wieder andre pflanzen sich auf beide Art zugleich fort, (Lumbricus), und andre legen Eier, (Limax, Helix.)

128.

Insekten haben nur eine Herzkammer und weißes Blut, bei dem man keinen Kreislauf bemerken kann. Sie sind fast ganz Muskel, aber auch voll Kraft des lebendigsten Reitzes, die in alle ihre Glieder, auch in die feinsten verbreitet ist. Zu ihren karakteristischen Merkmalen gehören: ihre Fühlhörner, ihre verticalen Kinnladen, und ihre Vielfüßigkeit. Sie scheinen das, was sie seyn sollen, nicht auf einmal seyn zu können, deswegen mußten sie ihre Gestalt von Zeit zu Zeit verändern.

129.

Die Fische haben rothes oder kaltes Blut, und ein Herz mit einer Kammer. Die Stelle der Lungen vertretten die Kiefen. Ihr Körper ist höchst verschieden gestaltet. Sie ziehen die Luft im Wasser durch den Mund ein, und stossen sie durch die Kiefen wieder aus. Zu ihren Unterscheidungszeichen gehören: die Gräten, Flossen und die Schwimmblase. Sie pflanzen sich größtentheils durch Eier fort, welche ausserhalb des Körpers befruchtet werden, und noch ist bei ihnen dieselbe Uebermacht des Reitzes sichtbar.

130.

So wie die Fische im Wasser leben, so halten sich die Amphibien sowohl im Wasser, als auf dem Land auf. Ihr Herz hat eine Kammer, und einen Ohrlappen. Ihr Blut ist roth und kalt. Sie haben Lungen, aber von viel lockerm Gewebe als die warmblütigen Thiere, denen die Lungen viel wesentlicher zur Fortdauer des Lebens sind, als den Amphibien, haben eine große Reitzbarkeit, von welcher ihr ausnehmend zähes Leben abhängt, bleiben bei der Paarung Tage und oft Wochen lang an einander, und legen (die Meisten) Eier, welche ausser dem Körper befruchtet, und von der Natur, nicht von ihnen, ausgebrütet werden. Einige haben Giftzähne.

131.

Je höher wir hinauf schreiten, desto mehr finden wir den innern und äussern Bau der Thiere vereinfacht, aber desto mehr nimmt auch ihre Reproductionskraft

ab. In Thieren von wärmerem Blute verliehrt sie sich allmählig. Dahingegen steigen ihre Empfindungen und Vorstellungen.

132.

Das Herz der Vögel hat 2 Kammern, und 2 Ohren. Ihr Blut ist warm und roth. Ihr eigenthümlicher Charakter ist: ein befiederter Körper, ein Schnabel, und Flügel. Im Innern finden wir statt eines muskulösen Zwergfelles, blos eine dünne Haut, welche die Höhlen der Brust und des Unterleibs trennt, und ein in die Länge gehendes Mittelfell, auch lymphatische Gefäße, die von denen der Säugthiere unterschieden sind. Sie pflanzen ihr Geschlecht durch Eier fort, und ihre sangartige Stimme ist mannichfaltig.

133.

Das Blut der Säugthiere ist warm und roth. Ihr Herz hat 2 Kammern und 2 Ohren. Sie bringen ihre Jungen lebendig zur Welt, und säugen sie an ihren Brüsten, deren Anzahl, und Standort verschieden ist.

b) Besondre Forst-Zoographie.

Das

Thierreich.

I. Classis.

MAMMALIA.

Säugthiere.

Ordines — — — 6.

Genera — — — 16.

Species — — — 41.

MAMMALIA.

I. Ordo. *Sclerodermata.* Stacheltiere.

II. — *Chiroptera.* Fledermäuse.

III. — *Glires.* Nagethiere.

IV. — *Ferae.* Reissende Thiere.

V. — *Bisulca.* Spaltklauer.

VI. — *Palmata.* Schwimmfüßler.

I. Classis.

MAMMALIA.

I. Ordo. *Sclerodermata.*

Die Thiere dieser Ordnung zeichnen sich dadurch aus, daß ihr Körper aussen eine ungewöhnliche Bekleidung hat. Sie besteht in Schuppen, Schilden oder Stacheln, wodurch in dieser Ordnung 3 Unterordnungen entstehen:

a) Schuppenthiere.
b) Schildthiere.
c) Stachelthiere.

Von dieser Ordnung kommt in Teutschland ein einziges Thier vor, und zwar aus der dritten Unterordnung.

3. Subordo. Stachelthiere.

c) Stachelthiere.

Es gehört mit seinen Verwandten zu einer eignen Gattung:

1. Gatt. Erinaceus, Igel.

Vorderzähne: 2 dicht beisammen stehende unten, passen zwischen die 2 von einander stehenden obern.

Eckzähne: 5/3. In allem 36 Zähne.
Backenzähne: 4 auf jeder Seite, mit kurzen Spitzen.
Zehen: 5.
Kopf: kegelförmig, endigt sich in einem abgestumpften Rüssel.
Leib: auf dem Rücken mit Stacheln besetzt, die übrigen Theile haben Borsten.

1. Gemeiner I. E. europaeus. Hunds I. Mit kurzen abgerundeten Ohren, die Schnauze ist vorne eingekerbt. Aus jedem Nasenloch ragt der umgebogene Rand wie ein Kamm hervor.

Allenthalben gemein, im Sommer in Laubhölzern, in den Gartenhecken, in Mist- und Laubhaufen, Löchern der Garten-Mauern, in der Saat in natürlichen oder gegrabnen Höhlen. Im Winter wohnen beide Geschlechter abgesondert.
Augen: klein, weit hervorstehend, mit schwarzbraunem Stern, blauem Augenwinkel.
Hals: unmerkbar.
Beine: rothgelb kurz, mit getrennten dicken Zehen, mit langen scharfen schwarzen Nägeln. Die Daumenzehe ist die kürzeste. Die Vorderfüsse stark, die hintern schmahl, lang. Geht auf der ganzen Ferse.
Stacheln: fangen von der Stirn an, sind hornartig, einen Zoll lang, wachsen aus dem Fett heraus. Weis gesprengelt, oben und unten spitzig. Am Unterleib stehen wollige Haare, auf

der Brust ein schwärzlicher Fleck. Das Zeugungsglied liegt in der Mitte des Bauches.

Weibchen: stärker, heller oder grauer, 6 Warzen an der Brust, 4 am Bauche, mit längerer spitzigerer Schnautze.

Sie sind furchtsam, rollen sich bei Gefahr zusammen, schlafen den Winter mit der Schnautze auf den Zeugungs- und Geburtsgliedern.

Begattung geschieht im April und Mai. Im Jul. werfen sie 4—6 Junge, die Anfangs weis sind, und 4 Wochen gesäugt werden. Begatten sich im Stehen oder Liegen.

Die Schwein J. sind Weibchen oder Junge.

Nahrung; Maulwürfe, Mäuse, Frösche, Kröten, Würmer, Schnecken, Insekten, besonders spanische Fliegen, Wurzelgewächse und abgefallenes Obst.

II. Ordo. *Chiroptera.*

Die Vorderfüsse sind zum Fliegen eingerichtet.

II. Gatt. Vespertilio, Fledermaus.

Zähne: fast alle aufgerichtet, spitzig, getrennt, 26 — 38.

Zwischen den Fingern der Hände oder Vorderfüsse, welche, den Daumen ausgenommen, länger als der ganze Körper sind, so wie auch mehrentheils zwischen den Beinen befindet sich eine dünne Flughaut, welche diese wahren 4 füssigen Thiere in den Stand sezt, zu fliegen.

Die Weibchen haben 2 Euter an der Brust sitzen.

Sie lassen sich bei Tag selten sehen. Bei den teutschen Arten ist auch der Schwanz in die Flughaut verwebt. Sie leben in Monogamie und schlafen des Winters.

1. Langöhrige F. V. auritus.

Mit wenig aus der Flughant hervorragendem Schwanze, einfacher Nase und Mund, Ohren, die fast so lang als der Leib sind.

In Städten und Dörfern, in den Ritzen und Klüften alter Gebäude, Lehmenwende, Fensterläden, Bretterverschlägen, Schwalbennestern, hohlen Bäumen und Felsenrißen, oft zu 100 beisammen. Sie flattern noch bei dunkler Nacht herum.

Nahrung: Fliegen, Käfer, Mücken, Schaben, Phalänen.

Ohren: Doppelt belappt, weit größer als der Kopf, pergamentartig, durchsichtig, eirund, tief gewölbt. Vor dem Gehörgang, der 3 horizontale Bedeckungen hat, befindet sich ein perpendiculärer lanzettförmiger Ohrendeckel. Sie sind in beständiger Bewegung.

Nase: einfach, breit, eingedrückt.

Maul: steht bis zu den Ohren offen.

Augen: länglicht, zwischen 2 dicken Augenliedern, über diesen eine blasenartige Erhöhung.

Kopf: verliert sich in den Leib.

Begatten sich im April und Mai in den heisen Mittagsstunden, tragen 4 Wochen.

2. Gemeine F. V. murinus.

a) große, major.

Kopf: lang, breit, mit dicker langer breiter Schnauze, röthlich.

Nase: breit mit kleinen halbmondförmigen Nasenlöchern, zu deren Seite die Backen sehr dick, wie aufgeblasen und durch einen Riefen wie der Länge nach getheilt werden.

Maul: öffnet sich weit bis hinter die Ohren, mit dicken etwas herabhängenden Lippen.

Augen: gros, schwarzblau, in dicken Augenliedern liegend.

Ohren: eirund, oben abgerundet, auswärts gebogen, mit einem lanzettförmigen Blättchen versehen, fast so lang, als der Kopf.

Schwanz: stark, fast so lang, als der Leib: oben hell mausefahl, unten weis.

Männchen: am Oberleib ins röthliche spielend, mit grosem hervorhangendem, kahlem Zeugungsglied.

Sie riechen stark nach Biesam, fliegen schwer, sind bissig, vertheidigen sich tapfer gegen Hunde und Katzen, wohnen nur paarweise unter den Bretterverschlägen alter isoliter Gebäude, in hohlen Bäumen, schlaffen im Winter ununterbrochen, nähren sich von Käfern, und im Sommer besonders vom Bisamvogel, Spinx convolvuli.

b) kleine, minor,

fliegt unter allen am geschicktesten und geschwindesten, und ist die gemeinste F.

Schnauze: lang, breit, abgestumpft, schwärzlich.

Nase: breit.
Maul: öffnet sich bis zu den Ohren.
Ohren: kahl, häutig, eiförmig, schwärzlich, nach der Aussenseite übergekrümmt, mit einem Deckelchen.
Augen: sehr klein, schwarz, nahe an den Ohren, blos und erhaben liegend.
Schwanz: oberhalb bis in die Mitte mit Haaren bewachsen, ganz in die Flughaut verwebt.
Flughaut: schwärzlich, Nägel weis.
Männchen: hellaschgrau auf dem Rücken ins gräuliche spielend.
Weibchen: dunkler aschgrau auf dem Rücken ins schwärzliche spielend.
Aufenthalt: der großen F.
Nahrung: Sie wachen auch im Winter auf, wenn die Witterung gelinde ist, und gehen sodann nach Speck, Schinken, Butter, Oehl, Talg, Schmeer, Käse, die man also gegen sie verwahren muß. Im Frühling nähren sie sich von Maikäfern, Dämmerungs- und Nachtfaltern.
Begatten sich zweimahl des Jahrs.

3. Speckmaus, V. noctula.

Die Ohren sind kürzer als der Kopf, die Deckel klein.

Kopf: breit und flach, mit dicker kurzer, breiter Schnautze, wenig erhabner Stirne.
Nasenlöcher: halbmondförmig, auf einer Erhabenheit liegend.

Schnauze: schwarz, dick, wie aufgeblasen, bis zu den Ohren kahl, mit einzelnen schwarzen und braunen Borsten, wovon einige an der Stirne weg auf 10 Wärzchen stehen.

Maul: öffnet sich weit, aber nicht bis zu den Ohren.

Augen: mittelmäßig, schwarz, liegen in einer Vertiefung in dicken Augenliedern, stehen weit von einander.

Ohren: kurz breit, oben abgerundet, nach aussen umgebogen, halb durchsichtig.

Ohrendeckel: 2 Linien lang, oben breit, halbmondförmig abgerundet.

Hals: deutlicher als bei den übrigen F.

Schwanz: kürzer als der Leib, ragt nur ein klein wenig aus der Flughaut hervor.

Beine und Füsse, Flughaut und Schnauze sind glänzend schwarz, die Ohren heller, die Nägel weis, der Pelz graubraun, unten heller.

Sie wohnen meistens nur Paarweise in hohlen Bäumen, an Teichen, in Holzstößen in den Wäldern.

Nahrung: vorzüglich Insekten, doch gehen sie auch nach fetten Speisen.

Sie sind sehr gros, bissig, pfeiffen stark, und haben einen süßlichen ekeln Geruch. Das Männchen ist schlanker gebaut.

4. Zwerg F. V. pipistrellus.

Mit breiter Nase, weiten etwas aufgeworfenen Nasenlöchern, erhabener Stirne,

fast von der Länge des Kopfes, an der Spitze ausgeschweift.

Schnauze: kurz, dunkel schwarzbraun glänzend, mit einzelnen weichen längern und kürzern Haaren besetzt.

Nasenlöcher: halbmondförmig, stehen auf erhabenen Rändern.

Augen: klein, schwarz, liegen in dicken Augenliedern, unter den dicken Stirnhaaren verborgen.

Ohren: undurchsichtig, dunkelbraun, glänzend. Oval, mit 3 Nähten, einen schmahlen abgerundeten Deckel, der fast bis in die Mitte des Ohres reicht.

Schwanz: bis auf die dünne Spitze bedeckt.

Flughaut: zusammengelegt kohlschwarz.

Männchen: auf dem Rücken bräunlichschwarz, fast coffeebraun.

Weibchen: blaulich schwarz.

Sie fliegen sehr geschwind und niedrig, wohnen in hohlen Bäumen, Wäldern, Waldhäusern, nähren sich von Insekten, schlafen nicht so lang als die andern Arten.

5. Blasse F. V. serotinus.

Mit kurzen breiten oben ausgeschnittenen Ohren, kleinen rundlichen Deckel.

Wird nur hie und da in Teutschland angetroffen.

Oben hellbräunlich, unten graugelblich. Flughaut schwärzlich.

6. Huf-

6. Hufeisennase. V. ferrum equinum.

Die Nase ist einem Hufeisen ähnlich.

a) große H.

Maul: in der obern und untern Lippe eine Kerbe.

Zunge, fleischig, rund.

Nase: in der Oeffnung ihres Hufeisens liegen die eirunden kleinen Nasenlöcher. Um den äussern Rand stehen Warzen, einzelne lange weise Haare.

Augen: klein, schwarz, mit weisgerändeten Liedern, in dem untern ein Ritz mit einer dünnen Haut.

Ohren: hellaschgrau, an der Spitze bräunlich, kahl, häutig, offen, unten zur Seite mit einem Einschnitt.

Krallen: glänzend weis, sehr scharf.

Schwanz: sehr dünne, kahl, endigt sich mit der Flughaut.

Farbe: am Rücken hellbräunlich, unten gelblich weis.

Weibchen: 4 Säugwarzen.

In Gebäuden, zwischen Klüften der Lehmenwende. Sie schlafen sehr unterbrochen, und erwachen im Frühjahr zuerst. Sie leben von Insekten, und deren Larven, tauchen auch mit dem Kopf ins Wasser.

b) kleine H.

Hellaschgrau, unten schmuzig weis.

Das Weibchen hat nur 2 Säugwarzen. Sie paart sich nicht mit jener.

7. Rauchflügeliche F. V. lasiopterus.

Mit kurzer Schnautze und Ohren, einem gelbbraunen Streiffen, der inwendig an den Flügeln, von der Schulter bis an den Daumen läuft.

Von der Größe der Speckmaus.

Schnautze: kurz, dick, schwarz, bei jungen schwarzbraun.

Nasenlöcher: aufgeblasen mit einer runden Oeffnung zur Seite.

Backen: aufgeblasen, mit einzelnen feinen röthlichen Haaren besetzt.

Ohren: schwarz, kegelförmig, unten mit einem weit eingebogenen Rand.

Ohrendeckel: muschelförmig, oben stark abgerundet.

Flughaut: zusammengelegt schwarz, an den Seiten braungelb.

Schwanz: kahl, bis an die Spitze bedeckt.

Farbe: schmutzig fuchsroth, mit kurzen feinen Haaren.

In Schwarzwäldern, in Holzstößen und hohlen Bäumen, alten Stollen und Schachten.

III. Ordo. *Glires*, Nagethiere.

Vorderzähne: unten und oben zwei.

Eckzähne: o.

Füsse, vielzähig, mit Krallen.

III. Gatt. Sciurus, Eichhorn.

Vorderzähne: oben 2 keilförmige, unten 2 zusammengedrückte.

Füsse: vorne 4 hinten 5 zehig.

Schwanz: zottig, die längsten Haare stehen nach 2 Seiten hinaus.

1. Gemeines E. S. vulgaris.

Mit gleichfarbigen Rücken und Schwanz, Ohren, welche an der Spitze lang behaart sind.

Kopf: dick, platt, fast 4eckig, spitzig auslaufend.

Hinterkopf: erhaben.

Lippen: die obere ragt über die untere. Kürzere, beide mit kurzen steifen weisen Haaren besetzt.

Nase: hochstehend, zur Seite 5 Reihen langer Bartborsten.

Augen: groß, rund, hervorstehend, näher nach den Ohren, als der Schnautze zu.

Ohren: lang, aufgerichtet, an den Spitzen mit struppigen langen Haaren.

Hals: kurz, Rücken: gewölbt.

Schwanz: die langen Seitenhaare geben ihm das Ansehen einer Schwungfeder, im Sitzen liegt er auf dem Rücken.

Weibchen: kleiner, mit weniger dichten und langen Schwanzhaaren.

In Wäldern und Gärten an den Wäldern. Ihr Nest meist in der Mitte eines Baumes, mit einem Eingang gewöhnlich gegen Morgen. Auf der andern Seite des Stammes meist noch ein Loch für Fälle der Noth. Paaren sich im März, bringen nach 4 Wochen 3 — 7, 8 Tage lang blinde Jungen. Sie lassen sich zähmen, verlezen aber leicht zur Begattungszeit durch ihren alsdann beinahe giftigen Biß, ihre Wohlthäter.

Var. a) gemeines rothbraunes.
b) schwarzes.
c) graublaues.
d) ganz graues.
e) gescheckte.
aa) roth und weis.
bb) weis und schwarz.

Diese Spielarten zeugen Blendlinge.

IV. Gatt. Myoxus, Schläfer. (Mures letargici.)

Vorderzähne: 2 oben und unten, jene keilförmig, diese schmahl und spitzig.

Backenzähne: oben und unten 4 auf jeder Seite.

Vorderfüsse: 4 Zehen und eine Daumenwarze, Hinterfüsse 5 zehig.

Um das Maul stehen lange Haare, der Schwanz ist fast so lang als der Körper, stark behaart, platt, endigt sich mit einem Haarbüschel. Sie erstarren in der Kälte, und schlafen den ganzen Winter hindurch.

1. Sieben S. M. Glis.

(Mus glis, Glis esculentus.

Oben aschgrau, unten weis, die Augen sind mit einem braunen Ring umgeben.

Einzeln in Teutschland, besonders in Oestreich, schläft bei Tag, und geht des Nachts seiner Nahrung nach. Er lebt in Monogamie, erstarrt im Winter in seiner Höhle, und begattet sich im Frühjahr. Er ist muthig und bissig.

Kopf: länglich eirund, mit langen schwarzen Bartborsten.

Augen: groß hervorstehend, mit einem schwarzbraunen Ring umgeben.
Ohren: abgerundet, dünne, nakt.
Körper: stärker als beim Eichhorn. 6 3/4 Z. lang.
Schwanz: sehr zottig, 4 3/4 Z. lang.
Füsse: vorne 4 Zehen, hinten 5 und 6 Schwielenhäute.
Farbe: an den Backen weis, am Oberleib grau mit schwarz und silberweis vermischt, am Unterleib weis mit einem Silberglanz, am Schwanze grau.
Weibchen: 4 Säugewarzen an der Brust, 6 am Bauch, wirft im Jun. 3—6 Junge.

2. Eichenschläfer, (große Haselmaus.)
M. quercinus. (Mus quercinus.)
Mit langem haarigem Schwanz, einem schwarzen glänzenden Streif durch die Augen.
Kopf: wie ein Rattenkopf, in eine spitzige Schnautze auslaufend.
Zähne: die obern Schneidezähne sind braun, die untern längern sehr spitzigen Vorderzähne weisgelb.
Augen: gros, hervorliegend, schwarz ins bräunliche fallend.
Ohren: 3/4 Z. lang, eirund, kahl, fleischfarbig.
Füsse: vorne 4 Zehen, einen kurzen Daumen, der tief sitzt, und einen kleinen Nagel hat. Hinterfüsse 5 zehig: Nagel: scharf, weis.
Schwanz: dick behaart, breit, 4 1/2 Z. lang, oft beinahe so lang als der Körper, wird geradaus getragen.

Körper: 6 Zoll lang, 2 1/2 Z. hoch.

Farbe: Von der Schnautze bis zur Stirne fuchsroth, Barthaare lang, schwarz und weis gezeichnet, hinter den Ohren ein schwarzer Punct, am Oberleib schmuzig braun, an den Seiten röthlich ins Aschgraue fallend, am Unterleib gelblichweis. Vom Schulterblatt zum Fusgelenke, und an den Hinterschenkeln ein schwarzer Streif.

Weibchen: mit spizigerm Kopf, dünnern Leib und Schwanz, 8 Säugwarzen.

Gemeiner als N. 1. eben so bissig, leben in Eichen- und Buchenwäldern, im Sommer meist auf den Bäumen, im Herbst, in hohlen Bäumen, alten Mauern. Sie gehören unter die schädlichen Thiere.

3. Haselschläfer, (Haselmaus) M. avellanarius.

(Mus avellanarius, Myoxus muscardinus.)

Mit langem mäßig behaartem Schwanz, weislicher Kehle. Der Daume der Hinterfüsse nagellos.

Von der Größe der Hausmaus.

Kopf: dick und breit, die Schnautze lauft stumpf zu, hat auf jeder Seite 20 Wärzchen mit langen weisspizigen Barthaaren.

Augen: groß, schwarz, blizend, näher nach den Ohren als der Schnautze zu stehend.

Ohren: kurz abgerundet, sehr dünne, aussen und innen kurz behaart, liegen breit am Kopf an.

Schwanz: wird besonders von der Mitte bis zum Ende breit und dickhaarig.

Gewöhnlich im Haselgesträuch hinter alten Mauern, Felsen und Steinbrüchen.

V. Gatt. Mus, Maus.

Oben und unten 2 Vorderzähne.

Backenzähne: 3 auf jeder Seite.

Füsse: vorne meist 4 Zehen nebst einem Knoten ähnlichen Daumen, hinten 5 Zehen. Die Hinterfüsse sind stets höher als die Vorderfüsse.

a) Rattenschwänzige Mäuse.

Mures myosuri.

Zähne: die beiden vorderen scharf, die untern besonders spitzig.

Ohren: ziemlich groß.

Schwanz: lang mit vielen schuppigen Ringen, so dünn behaart, daß er fast nackt aussieht.

Füsse: vorne 4 Zehen mit einer Warze.

1. Wanderratte, M. decumanus.

Mit einem langen fast 200 ringigten Schwanze, braungelben Vorderzähnen.

Ein boshaftes schädliches Thier, an den Ufern der Flüsse, in Mühlen, Radstuben, Wehren, Gärbereien, an Abzügen, die zu Kellern führen.

Körper: 10—11 Z. lang, 3 1/2 Z. hoch.

Kopf: lauft von der Stirne bis zum Maul eiförmig in eine dünne Schnautze aus. Ist 2 1/2 Z. lang, zwischen den Ohren 1 1/2 Z. breit. Am Maul ein großer Bart.

Augen: groß, schwarz, mit borstenartigen Haaren umgeben.

Ohren: hervorragend, kahl, oval.

Schwanz: 8 Zoll lang und drüber, mit 200 feinen Schuppen, zwischen denen kleine schwarze Borsten stehen.

Füsse: kahl, stark und dick wie geschwollen, zwischen jeder Zehe eine Schwimm-Membrane, vorne 4 mit kurzen Nägeln versehene Zehen und einer kaum merklichen Daumenspur.

Farbe: Vom Maul bis zur Stirn aschgrau, von der Stirn bis zum Ende des Rückens röthlichgrau, an den Seiten und Schenkeln grau, an der Kehle, Brust, Bauch und den Füssen schmutzig weis, im Winter schön weis.

2. Große Feld M. M. sylvaticus.

Mit langen schuppigen Schwanz, gelbbräunlichem Rücken, weißen Seiten u. Unterleib.

Sehr schädlich wegen ihrer Nahrung und großen Fruchtbarkeit.

Körper: 4 Z. lang, 1 Zoll 6/3 hoch.

Kopf: dick, eirund, mit stumpfer Schnautze und erhabener Nase.

Maul: sehr klein, mit langen Fühlhaaren besetzt, die weis, an der Wurzel aber schwarz sind.

Augen: sehr groß, schwarz hervorstehend, oben eine feine Borste.

Ohren: hervorragend, eirund, pergamentartig, fast kahl, schwärzlich.

Farbe: an der Schnautze aschgrau, um das Maul weis, auf dem Rücken und an den Seiten gelbbräunlich, am Rückenstreif dunkler, an der Kehle, Brust und Bauch weis, an den Füssen blendend weis. Im Winter graubraun.

Schwanz: feinschuppig, die Haut läßt sich leicht abstreiffen.

3. Brand M. M. agrarius.

Mit dünnem dicht behaartem Schwanz, röthlich braunem Körper, schwarzem Rücken-Streif.

Körper: 4 Z. und drüber lang, 1 1/2 Z. hoch.

Kopf: fast eirund, mit spitziger Schnautze.

Maul: in gerader Linie unter den Augen.

Augen: klein, hervorstehend, schwarzbraun, über jedem 2 Wärzchen mit schwarzen Borsten.

Ohren: klein, aussen fast kahl, innen mit gelblichen Haaren besetzt, stark abgerundet, nach aussen zu umgelegt.

Schwanz: dünn und weis behaart.

Farbe: an der Schnautze aschgrau, am Kopf rothgrau, am Oberleib rostfarben, im Winter graubraun, am Unterleib weiß, an den Füssen fleischfarbig, an den Schwielen aschfarbig. Der Schwanz hat oben schwarze und unten weiße Schuppen.

In Laubhölzern, Gärten, im Felde, im Winter in Häusern. Sie richtet durch ihre Nahrung großen Schaden an, besonders im Frühjahr in den Mistbeten.

b) Haarschwänzige Mäuse.

Mures cuniculariii.

Zähne: die untern vordern haben eine breite Schneide.

Schwanz: kurz, rund, mit kurzen Haaren dicht besetzt.

Kopf: dick und kurz.
Ohren, Füsse und Zehen: klein.

4. Wasserratte, M. amphibius.

Mit kurzen Ohren, die kaum aus dem Felle hervorragen, einem Schwanz, der halb so lang als der Körper ist, einer kurzen Daumenwarze an den Vorderfüssen mit einem kleinen Nagel. Sichtbare, eirunde, untere Vorderzähne.

Körper: 7 Z. lang, 2 1/2 Z. hoch, Schwanz: 4 Zoll.

Kopf: rund, dick, scheinbar breiter als lang, kurze stumpfe, getheilte Schnauze.

Nase: kahl fleischfarbig.

Lefzen: innen und aussen mit Haaren besetzt.

Backen: dick aufgeblasen, mit Barthaaren auf Wärzchen.

Augen: mittelmäßig groß, schwarzbraun, in tiefen Höhlen liegend.

Ohren: tief im Pelz versteckt, dünn, breit, wenig behaart, grau, weit offen, am Rande nach aussen zu umgebogen.

Leib: rund, dick, am Hinterleib kaum etwas stärker als dieser.

Füsse: vorne 4 hinten 5 Zehen, mit einer kleinen Membrane verbunden.

Schwanz: geringelt, wie die Füsse mit vielen Stachelhaaren besetzt.

Farbe: am Oberleib schwarzbraun, an den Backen und Seiten braun, an der Kehle und dem Un-

terhals aschgrau, an der Brust und dem Bauch rothbräunlich. Schenkel und Füsse sind grau, der Schwanz oben schwarz, unten schmutzig weis. Diese Ratte findet sich auf den höchsten felsigen Gebirgen, im flachen Lande, in Gärten und Wäldern, an Flüssen, in hohen Ufern, in selbst gegrabenen Bauen, und überall richtet sie große Verwüstungen an, die durch ihre ausnehmende Fruchtbarkeit, vermehrt werden. Sie gräbt und schwimmt sehr geschickt.

5. Kleine Feldmaus, Mus arvalis.

Schwanz einzöllig. Ohren: ein wenig aus den Haaren hervorragend. Daumen an den Vorderfüssen: kaum merklich.
Körper: 4 Z. lang, 1/2 Z. hoch.
Kopf: eirund, dick, stumpfschnautzig.
Augen: klein, blauschwarz, nahe beisammen, näher nach dem Maul als den Ohren zu.
Ohren: kurz, innen behaart, Hals: kurz.
Leib: dick und rund.
Vorderfüsse: sehr kurz, 4 zehig, mit einem kleinen Daumen, der einen spitzigern Nagel hat, als die Nägel der andern Mäuse.
Hinterfüsse: länger, fünfzehig.
Farbe: am Oberleib rothgrau, unten weisgelb, an den Seiten ins Bräunliche fallend. Die Füsse sind gelblich weis, die Zehen aschgrau.
Sie läuft am schnellsten, gräbt am geschicktesten, und schwimmt sehr gut. Man findet sie allenthalben, in Wäldern, auf Wiesen, besonders auf

Aeckern, manches Jahr in unsäglicher Menge, wo sie gräulichen Schaden thun.

VI. Gatt. Lepus, Hase.

Die 2 Vorderzähne sind oben doppelt.

Backenzähne: oben und unten auf jeder Seite 6.

Vorderfüsse: 5, Hinterfüsse 4 zehig.

1. Gemeiner H. L. timidus.

Mit langen schwarzspitzigen Ohren. Die obere Fläche des kurzen Schwanzes ist schwarz.

Kopf: länglich, herunterwärts gebogen, nach der Spitze zu schmahl, vom Maul bis zu den Ohren abgerundet.

Schnautze: dick groß, mit langen Baarthaaren, dergleichen auch am innern Theil der Lefzen.

Zähne: zusammen 22.

Nase: die Scheidewand hat eine Scharte.

Augen: zur Seite, groß, hervorstehend, schwarz, blöde. Die Augenlieder sind kurz, gleichsam abgeschnitten, können die Augen nicht bedecken, die Augenwimpern fehlen.

Füsse: die hintern sind länger als die vordern, daher kann der H. nicht gehen, sondern hüpft.

Ohren: lang, scharf hörend.

Füsse: die Sohlen sind dicht mit Haaren besetzt. Er geht auf dem ganzen Hinterfuß bis zur Ferse.

Männchen: ist kürzer gebaut, hat breitere Lenden, einen stärkern, rundern, wolligern Kopf, längern und stärkern Bart, kürzere und breitere Ohren, die er oben nahe zusammen und über dem Rücken neben einander hinhält. Die soge-

nannten Franzosenblasen, welche in den Hasenlebern häufig gefunden werden, ist der Blasenbandwurm, Taenia hydatigena. Im zelligem Gewebe der Hülftmuskeln findet man bisweilen die Zwirnwürmer, eine Art Ascarides. Pallas nord. Beiträge. I. 82.

Abweichungen: a) Berg H.
b) Sumpf H.
c) weiser H.

2. Kaninnchen, L. cuniculus ferus.

Schwarze Ohrenspitzen, röthlichgrau, kleiner und schlanker als das zahme. Grauliche Hornhaut.

Sie leben in Gesellschaft, und bauen sich tiefe winkliche Bäue.

VII. Gatt. Mustela, Mustele.

Vorderzähne: oben 6 spitzige abgesonderte: unten 6 stumpfe dicht an einander stehende, wovon 2 einwärts gekehrt sind.

Füsse: 5 Zehen mit unbeweglichen spitzigen Klauen.

1. Steinmarder, M. foina.

Mit weiser Kehle und Brust.

Körper: 1 F. 8 — 9 Z. lang, 9 Z. hoch.

Kopf: rund, oben etwas platt, kurz zugespitzt.

Nase: schwarz, feucht, über der Lefze etwas hervorragend.

Zunge: lang, mit glatten zurückstehenden Warzen besetzt.

Maul: mit steifen schwarzen Barthaaren besetzt, wie bei den Katzen.

Augen: blaulich, weit von einander stehend, schief, näher nach der Schnautze als nach den Ohren zu, im finstern blitzend, am obern Augenliede etliche steife Haare.

Ohren: kurz, breit, zugerundet.

Hals: kurz, beinahe von der Dicke des Kopfes.

Leib: schlank, mit doppelten Haaren, kurzen wolligen, und längern steifen bekleidet.

Schwanz: zottig, gerade ausgestreckt.

Beine: niedrig, die vordern Füsse sind länger und größer als die hintern. Die Zehen sind mit einer behaarten Haut halb verwachsen, mit kurzen scharfen Klauen bewaffnet.

Am Rande des Afters, auf beiden Seiten des äussersten Mastdarmes, 2 Drüssen mit einer übelriechenden Feuchtigkeit.

Farbe: Grauröthlich ins Schwarze fallend, an Kehle und Unterhals weis. Rückenende, Schwanz und Beine schwarz. Die weise Kehle ist oft röthlich gefleckt.

Wohnt in Höhlen der Felsen, Stadtmauern, alten Kirchen, in Holzstößen, Ställen, Scheunen, bedeckt im Schlaf seine Augen mit dem Schwanz, scheut den Tag, ist grausam und blutdürstig.

Begattung: im Febr. trägt 9 Wochen, bringt 3—4 Junge, auch wohl zweimahl des Jahrs, die 14 Tage blind sind.

2. Baummarder, M. martes.

Mit dottergelber Kehle und Unterhals.

Merklich größer, 2 F. lang, 10 Z. hoch:

Kopf: kurz, stark, von wildem Ansehen.
Ohren: kurz abgerundet,
Augen: funkelnd, weit hervorstehend.
Farbe: glänzend kastanienbraun, Schwanz und Beine schwarzbraun.
Afterdrüsen wie N. 1.
Lebt blos im Wald auf Bäumen, ist wilder flüchtiger und grausamer als jener, begattet sich und wirft wie N. 1. Die Jungen lassen sich noch leichter zähmen, und werden sehr artig. Der Balg ist noch kostbarer als von jenem.

3. Iltis, Katze, M. putorius. (Hausrucke.)
Mit weislichem Maul und Ohrenrand.
Körper: 1 F. 6—8 Z. lang, 5 Z. hoch.
Kopf: Fuchskopfartig, so auch die schwärzliche trockne Nase, um das Maul ein schwarzer Katzenbart. Zusammen 34 Zähne.
Zunge: lang, mit hinterwärts gekehrten Wärzchen.
Augen: groß, hervorstehend, scharf, dunkelbraun.
Ohren: kurz, breit, abgerundet.
Füsse: kurz, mit getrennten Zehen, die mit scharfen weisen Nägeln bewaffnet sind.
Schwanz: dick behaart, büschelich, gerade ausgestreckt. Unten 2 Drüsen.
Farbe: Schwarzbraun. Ueber die Augen bis zum Backen ein weiser Streif, Kopf, rothgrau. Unterhals, Brust, Füsse und Schwanz: ganz schwarz.
In Wäldern, Feldern und Häusern, wo er sich durch seinen übeln Geruch verräth. Ein gefräßiges räuberisches Thier.

4. Frettchen, M. furo.

Mit schmahlem Kopf, spitziger Schnautze, rothem Augenstern.

Aus Afrika, itzt bei uns ein Hausthier.

Körper: 1 F. 4 Zoll lang: Schwanz 7 Z. breit.

Kopf: schmahl, mit spitziger Schnautze, 34 Zähnen.

Augen: groß, trüb, hellroth.

Ohren: weit, rund, aufrecht.

Füsse: niedrig, weis, krallicht.

Farbe: im Grunde blasgelb, oben mit Weiß überlaufen.

Begattet sich zweimahl im Jahr, trägt 6 Wochen, bringt 5—9 Junge, die 3 Wochen blind sind, und die es oft frißt. Mit dem Iltis soll es sich paaren.

5. Hermelin, (großes Wiesel.) M. erminea.

Mit schwarzer Schwanzspitze.

Körper: geschmeidig und schlank, 1 F. 2 Z. lang, 2 1/2 Z. hoch. Schwanz: 6 Z. lang.

Kopf: dick, 2 Z. lang, mit überragendem Oberkiefer.

Nase: stumpf, gefurcht.

Maul: weit offen, mit einem nach der Seite herabhängenden Knebelbart.

Zunge: glatt, gefurcht.

Augen: klein, schwarz, funkelnd, weit vorne im Gesicht, mit langen Bartborsten über dem Augenlied, und vor dem innern Winkel.

Ohren: weit von den Augen ab, und etwas niedriger, mit einigen Hervorragungen, innerer sehr

weiter Höhle, fast glatten, kurzen, breiten, abgerundeten, gleichsam verdoppelten, fest am Kopf anliegenden Ohrlappen.

Hals: lang, dick.

Leib: gleich dick, bei den Hinterschenkeln etwas erhabener.

Schwanz: abgestumpft, geradaus stehend.

Daume: an den Hinterfüssen kurz und versteckt. Unter dem After Bisamdrüssen.

Farbe: verschieden a) nach der Jahrszeit, wo man das Sommer- und Winter W. unterscheidet — nach der Varietät: a) roth, (grau, blau) b) weis im Sommer und Winter. c) gescheckt.

Lebt in hohlen Bäumen an Ufern, in Klüften, alten Maulwurfshaufen auf Haiden und Wiesen, Höhlen der Wasserratte auf Ackerrainen, im Winter zuweilen in Scheunen, Ställen und Kellern. Begatten sich im März, tragen 5 Wochen, bringen 3—8 Junge, welche 9 Tage blind sind.

5. Das Wiesel, M. vulgaris.

Der Schwanz ist mit dem Oberleib einfärbig, ohne Haarbüschel.

Körper: 7 Z. lang, 1 1/2 Z. hoch. Schwanz: 1 3/4 Z. lang.

Kopf: breitgedrückt, halbzoll lang.

Ohren: kurz, breit, abgerundet, nach aussen zu am Rand umgebogen, stehen tief in der Mitte des Kopfes, weit von den Augen.

Augen: klein, schwarz, blitzend.

Hals: lang, dick, mehr in die Höhe stehend, als bei 5.

Bayerische Staatsbibliothek München

Leib: gerad auslaufend.
Schwanz: kurz, von der Wurzel an immer spitziger. Unter dem After 2 Drüsen.
Beine: kurz und dünne, Füßchen: zart, mit scharfen Nägeln.
Farbe: graubraun, im Sommer heller als im Winter. Unterleib: schneeweis, oft mit Puncten.
In Gebäuden, auch in Steinbrüchen. Ein raubsüchtiges Thierchen. Begattet sich im März, trägt 5 Wochen, bringt 5 Junge.

IV. Ordo. *Ferae*, Reissende Thiere.

Die Vorderfüsse sind mehrentheils größer als die Hinterfüsse, sie bilden daher eine größere Vorder- als Hinterfährte.
In der Jugend fallen ihnen die Vorderzähne aus, erst die obern, dann die untern.

VIII. Gatt. Ursus, Ursus.

Ein leerer Raum trennt die 6 Vorderzähne von den Seitenzähnen.
Die Augen haben eine Nickhaut.
Füsse: 5 Zehen, die Daumenzehe ist nicht abgesondert.

1. Der Bär, U. arctos.

In Böhmen und Oestreich.
Kopf: länglich, hinten dick, Wolfskopf ähnlich.
Scheitel: platt. Schnauze: kegelförmig, vorne aufgeworfen.
Augen: klein, schräg liegend.

Ohren: klein, zugerundet.
Hals: kurz und dick.
Leib: dick, mit gewölbtem, gegen die Schultern zu gesenktem Rücken. Schwanz: kurz.
Beine: mittelmäßig, die vordern etwas einwärts, mit längern Krallen, als die hintern.
Lebt in Monogamie.

a) Honigbär, U. fuscus.

Er ist braun, lebt vorzüglich von größeren Säugethieren, raubt auch Ameisen, Honig, Forellen, begattet sich um Johannis, in Kastanienwäldern und Weinbergen thut er viel Schaden.

b) Ameisenbär, U. niger.

Er ist schwarz, nährt sich fast bloß allein von Wurzeln, Beeren und Obst, paart sich um Bartholomäi, fast den ganzen Sept. hindurch. Das Weibchen trägt 112 Tage.

c) Schwarz und weisgescheckter Bär. U. variegatus.

d) Weiser B. U. albus.

2. Vielfras, U. gulo.

Mit kurzem geradem Schwanze.
Körper: 2 F. 4—6 Z. Schwanz 8 Z.
Schnauze: länglich, gegen die Stirne zu dicker.
Nase: klein. Backen: etwas eingedrückt.
Oberlippe: mit 4 Reihen langer schwarzer Borsten besetzt.
Augen: klein, braun gesternt.

Ohren: kurz, abgerundet, gewöhnlich aufgerichtet, von den Kopfhaaren fest bedeckt.
Ueber den Augen stehen 5 starke Borsten, auf den Backen 1.
Hals kurz. Leib dick. Rücken breit, und wenn das Thier in Bewegung ist, sehr gewölbt.
Beine: kurz, stark, die hintern länger.
Füsse: 5 Zehen, mit langen krummen Klauen.
Fell mit schönen glänzenden Haaren besetzt, sehr electrisch.
Farbe: an der Schnautze und am Kopf bis zu den Augen kurze, glänzend schwarze Haare, hinter den Augen bis zu den Ohren weislich braun, auf den Ohren grau. Von hier an lange kastanienbraune Haare, an den Seiten und Schultern heller. Auf dem Rücken ein Spiegel. Von den Schultern ein gelbrother Streif, der sich auf der Mitte des Schwanzes verliert. Brust, Bauch und die Schenkel inwendig sind schwarzbraun. Unter dem Kienn und zwischen den Vorderbeinen kleine weise Flecken.
Sehr selten in Teutschland, lebt vom Raub, läßt sich aber jung zähmen. Begattet sich im Jan. bringt in den dicksten Wäldern 2 — 4 Junge.

Wenn vom Vielfras hie und da gesagt wird, daß er sogar ein Schrecken des Bärs sey, so ist dieses wahrscheinlich von seinem Geschlechtsverwandten, dem Saribur (Wolfsbär) U. luscus zu verstehen, der mir eine eigene Species zu seyn scheint. Larver sagt von diesem Thiere in sei-

nen Reisen durch die innern Gegenden von Nord-Amerika, S. 368. Es ist ein schrecklicher Feind der Elenne und Hirsche, greift sie entweder unvermuthet aus einem Hinterhalt an, oder klettert auf einen Baume, und nimmt seinen Stand auf einem Baume, wo es lauert, bis irgend eines von ihnen von groser Hitze oder Kälte getrieben, Schutz darunter sucht. Es springt seinem Raub auf dem Nacken, reißt ihm die Kehlader ab, und fällt es bald dadurch zu Boden. Hiezu hilft ihm sein langer Schwanz ungemein, den er um den Leib seines Gegners schlingt. Der einzige Weg, ihm zu entgehen ist: wenn das Thier gleich auf ein Wasser zuläuft, wodurch es sich zuweilen vom Wolfsbär, der dieses Element sehr scheut, losmacht, eh' er seinen Zweck erreichen kann.

3. Dachs, U. meles.

Mit länglich runden Ohren, kurzem dickem Hals. Ueber dem After eine Oeffnung zu einem Sack, worinnen sich eine fette Materie absetzt.

Kopf: oben breit, in eine dünne Schnauze auslaufend, mit weiser Grundfarbe.

Nase: schwarz, feucht, etwas eingebogen, wittert scharf. Hinter ihr ein schwarzer Streif.

Zähne: zusammen 34. Die vordern haben auswendig eine flache Längsfurche.

Zunge: lang und glatt.

Ohren: kurz, unter den Haaren fast ganz verfleckt, gelblich.

Hals: mit dem Kopf von gleicher Dicke.
Rücken: etwas erhaben, Leib bis ans Ende immer breiter und dicker.
Schwanz: kurz, dick, stumpf, unten platt, mit straubigen Haaren besetzt.
Beine: kurz, stecken tief in den langen Haaren des Leibes.
Füsse: breit, mit 5 Fingern, mit sehr langen Klauen.
Ueber dem After ein großer, 1 Zoll tiefer inwendig haariger Beutel, der eine weisliche schmierige, übelriechende Feuchtigkeit enthält, und auswendig dicht mit kleinen Drüsen besetzt ist.

Lebt in Vorhölzern ohnfern der Feldfluren, gräbt sich Bäue in die Erde, und zwar am liebsten mit den Eingängen gegen Mittag zu. Des Abends sucht er seine Nahrung, die in Wurzeln, Pflanzen, Obst, Rüben, Trüffeln, allerlei Gewürmen und Insekten besteht. Den Winter über schläft er, und zehrt von seinem Fett, indem er seine Schnautze bis zu den Augen in den beschriebenen Afterbeutel steckt. Sie leben in Monogamie, begatten sich im Nov. und zu Anfang des Dez. des Nachts vor der Wohnung der Dächsinen, die nach 10 — 11 Wochen, in dem zu dieser Absicht besonders eingerichteten Kessel ihres Baues 3 — 5 blinde Jungen bringt.

IX. Gatt. Canis, Canis.

Vorderzähne: 6 ungleich lange oben und unten, wovon einige tief gefurcht sind.
Eckzähne: isolirt, lang, spitzig, gekrümmt.

Backenzähne: oben 6, unten 7 auf jeder Seite.
Füsse: gespalten, vorne 5 hinten 4 mit einer kurzen Membrane verbundene Zehen, mit unbeweglichen etwas gekrümten Klauen. Bei der Begattung hängen beide Geschlechter zusammen.

1. Hund, C. familiaris.

Mit einem krummen, in die Höhe und mehrentheils nach der linken Seite zu gebogenen Schwanze.

Bedarf keiner Beschreibung. Die Hauptabänderungen sind folgende.

a) Haushund, C. domesticus.

Von verschiedener Größe.
Kopf: lang, plattstirnig.
Ohren: klein, gerade in die Höhe stehend.
Schnautze: gestreckt, spitzig, nicht sehr gekrümmt.
Füsse: stark.
Schwanz: aufgerichtet, vorwärts und zwar nach der linken Seite zu sehr krum gebogen.
Haare: am Leib kurz, am Bauch, der Kehle, den Schenkeln und dem Schwanze lang.

Hieher gehören:

aa) der Spitz oder Fix. C. bassa.

Mit kurzen steifen Haaren, etwas wolligem Schwanz, weisser Kehle, sonst meist fuchsroth von Farbe.

Da er, soviel ich weiß, noch keinen lateinischen Trivial-Namen hat; so gab ich ihm denjenigen, den ihm seine Herren gewöhnlich geben.

bb) Fuchsspitz, (Wisbader Spitz.) C. alopecurus.

Soll von aa. und dem Fuchs abstammen.
Ist selten und falsch.
Kopf: rund, hochstirnig, mit sehr spitziger Schnautze und lebhaften Augen.
Farbe: fuchsroth, das Gesicht schwärzl.
Schwanz: ein ordentlicher Fuchsschwanz, den er aber gekrümmt trägt.
Der Körper ist sehr wollig, mit einzelnen Stachelhaaren besetzt.

cc) Schäferhund, C. pastoreus.

Schnautze: lang, dick.
Ohren: klein, zur Hälfte steif, oben umgebogen.
Schwanz: ziemlich gerade, unten langhaarig.
Braun, schwarz, grau, melirt.
Von ihm zieht der Jäger Saufinder, Dachs- und Trüffelsucher.

dd) Pommer (Spitz, Wolfshund.) C. pomeranus.

Schnautze: lang u. spitzig. Kopf: lang.
Haare: auf dem Kopf, an den Ohren und Füssen kurz, über dem ganzen Leib, und auf dem Schwanz lang.

b) sibirischer H. C. sibiricus.

Schwarz, weis oder grau, mit aufrechten Ohren, langhaarigem Kopf und Leib.

c) Isländischer H. C. islandicus.

Kurz- oder kraushaarig. Mit großem runden Kopf, kleiner spitziger Schnautze, aufrechten Ohren, deren Spitzen überhängen, gewundenem, aufwärts gerichtetem Schwanz.

d) Budel, C. aquaticus. *a*) major.

Von mittelmäßiger Größe, dickem rundem Kopf, kurzer stumpfer Schnautze, breiten hängenden Ohren, dickem kurzem Leib, fast geradem Schwanz, langem, wolligem, krausem Haare, kurzen stämmigen Beinen, einfärbig oder gefleckt.

b) minor. Zwerg B.

Kleiner, mit weniger dicker Schnautze, überaus langen Ohrhaaren, die gerade herunterhängen.

e) Seidenbudel, (spanischer Wachtelhund.)
C. extrarius.

Kopf: stark und rund. Ohren: breit, hängend, langhaarig, mehrentheils braun oder schwarz gefleckt.

Brust: stark. Schwanz: in die Höhe stehend, Schenkel: kurz.

Haare: lang, sanft, etwas gerollt, gewöhnlich weis, selten braun oder schwarz.

Er heißt auch langhaariger Bologneser.

aa) Kleiner S. C. e. minor.

Kleiner als e.

bb) Bouffe, C. extrario — aquaticus.

Stammt vom Budel und Seidenbudel.

An den Ohren mehrentheils braune oder schwarze Flecken.

cc) Kurzhaariger Bolognefer, C. melitensis.

Kopf: klein und rund, mit kurzer Schnautze, langen Ohren.
Schwanz: aufwärts gekrümmt.
Haar: wellenförmig, kurz, schwarz und gefleckt.

dd) Pyrame, C. pyrame.

Von ähnlicher Gestalt, klein, mit feuerfarbenen Flecken auf schwarzem Grunde. Stammt aus England. Die ganz schwarzen heissen: englische Wachtelhunde.

ee) Angorischer H. (Schooshündchen, Maltheserhündchen, spanisches H. C. melitaeus.

Kopf: rund, mit stumpfer Schnautze.
Haare: lang, glatt.

Er wird oft nur so groß als ein Eichhörnchen gefunden. Man macht aus ihm, indem man den Hinterleib scheert, ein Löwenhündchen, welches mit den folgenden natürlichen nicht verwechselt werden darf. Auf Maltha sollen sie nicht mehr so schön seyn als ehemals, nachdem Orlow, als er mit der russischen Flotte dort war, gar zuviel aufgekauft, und nach Ruß-

land geschickt hat. Für den kleinsten und schönsten bot er 25 Louis, erhielt ihn aber nicht. Lettres de Sestini. Paris. 1789.

ff) Löwenhündchen, C. leoninus.

Mit kurzen Haaren am Leib u. Schwanz, mit langen am Kopf, dem Hals, der Brust und den Beinen, zottiger Schwanzspitze.

f) Harlekin, C. variegatus.

Kopf: rund, groß, auf dem Scheitel erhaben.

Schnautze: klein, gerade und spitzig.

Ohren: klein, halbhängend. Beine: dünne.

Leib: hinten eingezogen.

Mit größern oder kleinern Flecken besetzt.

g) Bullenbeisser, C. mollossus.

Mit kurzer, dicker, hoher, glatter, schwarzer Schnautze, stumpfer Nase, dicken herunterhängenden Wangen, geiferndem Maul, kleinen hängenden Ohren.

Bei der Jagd nützt er als Hetzhund. Jäger ziehen von ihm gute Bastarde.

aa) Die engliſ. Dogge, C. mastivus.

Stammt vom g. und dem Bauernhund ab. Er wird oft gegen 3 F. hoch, hat eine längere Schnautze und mehr abwechselnde Farbe.

bb) Mezgerhund, C. laniarius.

Kopf: lang mager. Ohren: mittelmäßig, mehrentheils halbhängend.

Schnauze: lang, gerade auslaufend.
Leib: hinten dünner.
Haare: glatt anliegend.

cc) Saufinder, C. aprinus.
Kommt mit jenem überein, hat aber langes rauhes Haar. Leonhardi. 1796. S. 206.

dd) Sauräuden, C. suillus.
Kopf: stark, ziemlich flachstirnig.
Schnauze: hinten dick, vorne spitzig.
Leib: nach hinten dünne zulaufend, lang und rauhhaarig.

ee) Mops, C. fricator.
Stammt vom Bullenbeisser und kleinen Hunden.
Kopf: rund, etwas platt.
Schnauze: kurz, aufgeworfen, abgestumpft, schwarz.
Lefzen: dünner, kürzer als beim Bullenbeisser.
Ohren: herabhängend. Leib: kurz und dick

aaa) artesius, M. von Artois, stammt von Mops und Bastardmops.

bbb) alicanticus, M. v. Alicante. Vom Mops u. Bologneser.

ff) Bastardmops, C. hybridus.
Mit kleinem Kopf, erhabenem Scheitel, dicker Nase, aufgeworfener Schnauze,

großen hervorstehenden Augen, kleinen halbhängenden Ohren, hinten eingezogenem Leib, langen dünnen Füssen, einfärbig oder gefleckt.

h) Jagdhund, C. sagax.

Kopf: rund, stark, breit. Hinterkopf hat eine Furche oder einen Kamm.

Schnautze: so lang als am Bauernhund, (b) aber stärker.

Ohren: dick, breit, lang herunter hängend.

Leib: lang, gestreckt, mäßig stark.

Beine: fleischig, an den Afterzehen Klauen.

Von verschiedener Farbe.

aa) glatthaariger J.

bb) zottiger J.

cc) teutscher J.

Flüchtig und leicht vom Leib, mit mittelmäßig langen Ohren.

dd) polnischer J.

Stärker, schwerer, langohriger.

Beide von verschiedenen Farben: roth, braun, braunroth, gelb, wolfstrimig, selten schwarz.

ee) getiegerter J.

Hält das Mittel zwischen cc. und dd.

ff) Leithund, C. venaticus.

Mittelmäßig groß, starke Brust, dicke breite Nase, breite lange Ohren, klauige Afterzehen, Kamm auf dem Hinterkopf. Leonhardi, 1794. S. 158

gg) Schweishund, C. scoticus.
Man hält die rothbraunen, die von einem Jagdhund und einem Dänischen fallen, für die besten.

hh) Vorstehender H. C. avicularius.
Unsre gewöhnliche, nicht eigentliche Hühnerhunde. Man wählt mehrentheils gefleckte Jagdhunde von mittelmäßiger Größe und guter Nase dazu, stutzt ihnen den Schwanz, und dressirt sie, wenn sie 2 Jahre alt sind.

ii) Wasser H. C. aquatilis.
Er hat längere rauhere Haare, und ist zugleich Hühnerhund.

kk) Parforce H. C. gallicus.
Ein französischer oder englischer großer Jagdhund.

ll) Stöber, C. inquisitor.
Ist entweder hh, oder ein Bastard von einem kleinen Jagd- u. Dachshunde.

i) Hühnerhund, C. subcaudatus,
Dieser eigentliche Hühnerhund, dessen Stelle aber gewöhnlich hh vertritt, wird mit einem abgestumpften Schwanze gebohren, der ihm oft noch so weit abstirbt, daß man kaum die Wurzel bemerkt.

aa) Der große dänische H. C. danicus major.
Fahl, grau und schwarz. Mit kurzen schmahlen Ohren, schlankem Leib,

hohen dünnen Beinen. An Gestalt fast wie ein Bauernhund.

Er giebt mit dem Wind- oder Jagdhunde Bastarde, welche man zu Biber- und Otterhunden abrichtet.

bb) Kleiner d. H. C. d. minor.

Meist schwarz.

cc) Roquets.

Stammen von bb. und dem Mops.

k) Windhund, C. grajus.

Kopf, gewölbt, lang, zugespitzt. Schnauze: schmahl, Lefzen: kurz.

Ohren: schmahl, dünne, aufgerichtet, am obern Ende umgebogen.

Hals: lang. Rücken: gebogen. Bauch: enge.

Schenkel: hoch und mager.

Schwanz: lang, glatt, herunterhängend.

Stammen aus der Lavante, variiren an Größe und Farbe. Durch Vermischung mit andern Hunden erhält man allerlei Bastarde.

aa) Zottiger W. C. hirsutus.

Mit längern krausen Haaren.

bb) Kleiner W. H. C. italicus.

Sehr kurzhaarig, die kleinste Sorte zur Jagd untauglich. Ein Schooshund!

cc) Irrländischer W. C. hibernicus.

Von der Größe einer Dogge.

dd) Türkischer W. C. turcicus.

Mit etwas krausem Haar.

ee) Curshund, C. cursorius.
Ein Bastard des Wind = und dänischen Hundes.

ff) Egyptischer H. C. aegyptius.
Aehnelt dem kleinen W. H. ist ohne alle Haare, von aschgrauer, schwärzlicher oder fleischfarbiger Haut.

l) Dachshund, C. vertagus.
Klein. Dicker Kopf mit langer Schnautze, hängende Ohren, langgestreckter Körper, etwas ausgehöhlter Rücken, kurze Beine, glattes Haar.
Leonhardi. 1798. S. 258.

aa) geradbeiniger D.

bb) krummbeiniger D.

cc) zottiger D.
Ausserdem noch verschiedene Bastarde.

m) Amerikanischer H. C. americanus.

aa) großer, C. a. major.
Von der Größe eines Bolognesers.
Kopf: klein, weis. Ohren: gelb. Hals: sehr kurz. Rücken: gelb, gekrümt. Bauch: herunterhängend, schwarz gefleckt. Schwanz: kurz, weis, herabhängend. Beine: weis.

bb) kleiner a. H. C. a. minor.
Kleiner als aa.

n) Neufundländischer H. C. palmatus.
Ausnehmend groß, langhaarig, mit größerer Schwimmhaut zwischen den Zehen.

2. Wolf

2. Wolf, C. lupus.

Mit einem langhaarigen Schwanze, den er bald hängend, bald zwischen die Hinterbeine zieht, kleinen schief stehenden Augen.

Ein Zug-Säugthier in Teutschland.

Kopf: groß, länglicht, mit flacher breiter Stirne, langer stumpfer Schnautze.

Rachen: beinahe bis an die Ohren gespalten.

Zunge: lang und rauh.

Augen: die Augäpfel und Augenlieder sind abwärts gesenkt, und die Augen stehen also schief, sind klein, funkeln im Dunkeln.

Ohren: kurz, spitzig, aufgerichtet.

Hals: kurz, stark.

Leib: stärker und gestreckter, als beim Hund.

Schwanz: lang (1′, 10″) dick behaart.

Füsse: klein, stämmig, mit geraden stumpfen Nägeln besetzt.

Haar: ziemlich lang, am Hals steif aufrecht stehend, im Sommer auf den Rücken rothgrau, im Winter gelblichbraun mit grau und schwarz gemischt. Am Bauche schmutzig weis, eben so am Schwanze, an den Vorderfüssen gelbbräunlich, mit einem weissen Streif auf der innern und einem schwarzen auf der äussern Seite.

Weibchen: niedriger, schwächer, mit spitzigerm Kopf und dünnerm Schwanze.

Paarungszeit: zu Ende des Dec. dauert 14 Tage. Tragen 11 Wochen, werfen 3—9 Junge, die 10 Tage blind sind. Die Mutter verbirgt sie

sorgfältig vor den gefräßigen Vater, und säugt sie 5 — 6 Wochen.

3. Fuchs (Birkfuchs), C. vulpes.

Von fuchsrother Hauptfarbe, breitem Kopf mit spitziger Schnauze, geradem wolligem Schwanz, und weisser Spitze.

Ein Stand = Säugthier.

Kopf: der ganze Kopf karakterisirt seine List und Schalkhaftigkeit.

Zunge: lang, schmahl und rauh.

Nase: eingekerbt, weit witternd.

Augen: schief herabliegend, blaulicht, funkelnd.

Ohren: aufrecht stehend, immer gespitzt.

Leib: wie beim Hund, der Bauch wie von einem Windhunde.

Schwanz: dick, mit weichen Haaren besetzt, zottig. Beim Gehen schleppt er ihn auf der Erde, beim Laufen streckt er ihn aus.

Mit den Jahren wird er grauer, und an der Brust weisser.

Weibchen: schlanker, mit spitzigerm Kopf und weiserer Kehle.

Begattung: fällt in den Februar. Tragen 60 — 63 Tage, werfen gewöhnlich zu Anfang des Maies 3 — 9 Junge, die 14 Tage blind sind.

Subsp. s. Var. α) Brand F. C. alopex.

X. Gatt. Felis, Katze.

Sechs gleiche spitzige Vorderzähne oben und unten.

Eckzähne: einzeln, lang, keilförmig.

Backenzähne: auf jeder Seite 3, die 2 hintern zackig.

Zunge: rauh, mit rückwärts gekehrten Spitzen.

Vorderfüsse: haben 5, die hintern 5 Zehen, die mit krummen spitzigen Krallen bewaffnet sind, welche in häutigen Scheiden liegen.

1. Wilde K. F. catus sylvestris.

Die Stammart der zahmen.

Kopf: ist nicht so platt gedruckt, der Hals länger.

Größe: gewöhnlich noch einmal so groß.

Ohren: steifer. Gedärme: um ein Drittel kürzer.

Pfoten: inwendig allezeit schwarz.

Haar: sehr fein lang, mit einzelnen steifern Haaren vermischt.

Farbe: röthlich oder grau, mit schwarzen Streifen oder Flecken.

Am Schwanz eine Drüse mit einer stinkenden öhlichten Feuchtigkeit.

2. Luchs, F. lynx.

Mit langen zugespitzten Ohren, auf deren Spitzen ein Büschel gerader Haare steht. Kurzem Schwanze.

Bei uns ein seltenes Zug-Säugthier.

Größe: 3 1/2' lang, 2 1/2' hoch.

Kopf: einem Katzenkopf sehr ähnlich, mit gestreckterer Schnautze, auf dem Hals breit aufsitzend.

Zunge: stachlicht.

Augen: rund, beinahe 1 Zoll im Durchschnitt, anstatt der Augbraunen einige Borstenhaare. Sie funkeln des Nachts.

Ohren: weit, mittelmäßig lang, dreieckig, zugespitzt, wie Sammet glänzend. Der Büschel an den Spitzen 2 Zoll lang.

Hals: stark, Leib: dick und gerade auslaufend.

Schwanz: Stumpfschwanz 8 1/2 Zoll, gleich dick, etwas in die Höhe gerichtet.

Beine: hoch, stark, mit plumpen 3 1/2 Zoll breiten Pfoten, großen 1 1/2 Zoll langen scharfen weissen Krallen.

Haare: lang, dicht, seidenartig.

Farbe: an den Backen hellkastanienbraun, an der Schnautze schwarz, am untern Augenlied weis, am obern schwarz gerändelt, am Leib bräunlichgelb, mit dunkeln Flecken.

Ranzzeit: zu Ende des Jenners und zu Anfang des Februars. Trägt 2 1/2 Monat, bringt 2, 3, selten 4 Junge, welche anfangs weis, und 9 Tage blind sind.

V. Ordo. *Bisulca*, Spaltklauer.

Vorderzähne: im Oberkiefer o. im untern 6—8, welche sehr weit von den Backenzähnen entfernt sind.

Füsse: haben gespaltene Klauen.

1. Subordo. a) *ruminantia*, Wiederkäuende S.

XI. Gatt. Capra, Bock, Ziege.

Unten 8 Schneidezähne. Eckzähne o.

Hörner: aufrecht, zusammengedrückt, hohl, gereift, beiden Geschlechtern eigen.

Kinn: mit einem langen Bart.
Säugwarzen: zwischen den Hinterfüssen.

1. Steinbock, C. Ibex.

Mit sehr langen gekrümmten, rückwärts liegenden, fast 3 seitigen, abwärts knotigen Hörnern.

Leonhardi. 1798. S. 17.

In Teutschland nur auf den Schneegebirgen Tyrols. In dem Waldgarten zu Hellbach unterhält der H. Erzbischoff von Salzburg eine ganze Heerde dieser immer seltener werdenden Thiere.

Kopf: klein, mit dicker etwas gekrümmter Schnautze, dem Hirschkopf etwas ähnlich.
Augen: groß, rund, hell und feurig.
Ohren: kurz und eirund.
Hörner: schwärzlich, mit einer schrägen Richtung nach hinten, sehr stark, 1 1/2 Ellen lang, an der Wurzel breit, sich allmählig verjüngend, wiegen bei alten Thieren oft 20 Pf., und können (eines) bis 3 Maas Wasser halten.
Beine: dünne, mit langen, scharfen, gespaltenen, festen, spitzigen, inwendig hohlen, nach der äussern Seite mit einem hervorstehenden Rande begränzten Klauen.
Schwanz: kurz, unten kahl, übrigens mit langen Borsten besetzt, weis, am Ende schwarz.
Farbe: rothfahl, im Alter grau.

XII. Gatt. Antilope, Gemse.

Vorderzähne: oben 0, unten 8. Seitenzähne: 0.
Hörner: dicht, einfach, werden nicht abgeworfen.

Kinn: Bartlos.

1. Gemeine G. A. rupicapra.

Mit aufrechten, runden Hörnern, welche unten runzlich, an der glatten Spitze hackenförmig zurückgekrümmt sind.

Leonhardi. 1798. S. 85.

Auf den Gebirgen des südlichen Oestreichs.

Hörner: stehen gleich über den Augen hervor, unten horngrau, an der Spitze schwärzlich, bekommen jährlich einen Ring, haben bloß an der Wurzel eine 1 Zoll tiefe Höhlung. Vor den Hörnern in der Haut eine Oefnung, die zu einer trocknen blinden Höhlung führt.

Oberlippe: ein wenig gespalten.

Augen: groß, röthlich, hell, scharfsehend.

Ohren: 5″ lang, innen mit weissen Haaren besetzt.

Schwanz: 3 Zoll lang, ganz schwarz.

Klauen: von unten hohl, ziemlich lang, scharf gespitzt, weit auseinander stehend.

Haare: Am Kopf, Bauch und den Füssen langer, auf dem Rücken weniger lang und flammig, mit dazwischen stockenden kurzen, krausen Futterhaaren.

Farbe: im ganzen braunroth, an der Kehle ein weiser Streif.

Fortpflanzung: wie bei den Ziegen.

XIII. Gatt. Cervus, Hirsch.

Hörner: dicht, bei dem Ausbruch mit einem Bast überzogen, den sie abfegen. Fallen jährlich ab, worauf sie immer ästiger werden.

Vorderzähne: unten 8, Eckzähne: o, ausser bei einigen Arten einzelne.

Gallenblase: o.

1. Gemeiner H. C. etaphus.

Die Geweihe sind ganz rund, rückwärts gekrümmt.

Größe: oft 7 F. lang, 4 F. hoch. In Gebirgen kürzer, stärker und schwerer, auf dem platten Lande langgestreckter, leichter, mit größerm und schönerm Geweihe.

Kopf: klein, länglich, mit langem dicken Stirnblatt.

Ohren: bei dem geringsten Geräusche aufrecht stehend.

Augen: gelb, groß, weit auseinanderstehend, im Affecte blizend. Unter dem Vorderwinkel eine Höhle, worinn sich der H. Bezoar bildet.

Nasenlöcher: weit und rund.

Farbe: fahlroth, oder kastanienbraun, am Bauche weislich. Verfärbt sich zweimahl des Jahrs.

Weibchen: hat nicht das schmucke Ansehen des Männchens, gewöhnlich auch kein Geweihe, ist kleiner, und geht gebeugter.

Alle Jahre wirft der Hirsch sein Geweihe ab, die ältern in den letzten Tagen des Febr. die jüngern im März, April oder Mai.

Brunftzeit: um Aegidi, bei den jüngern etwas später, dauert 5 — 6 Wochen. Das Weibchen trägt 8 1/2 Monate, und bringt 1 selten 2 Junge. Diese heissen Kälber.

Männchen.	Weibchen.
Hirschkalb.	Wildkalb.
Nach dem 1. Jahr.	Bis ins 2te Jahr
Spießer.	Schmahlthier.
Im 2. Jahr.	
Gabler.	
Vom 3 bis 5 Jahr.	
Hirsch vom 2, 3, und 4ten Kopf.	
Im 6. Jahr.	
Schlechtjagdbarer H.	
Im 7. Jahr.	
Jagdbarer H.	
Vom 8. Jahr an:	
Capitalhirsch.	

2. Damhirsch, C. dama.

Mit rückwärts gekrümmten Geweihen, welche zusammengedruckt, und an der Spitze schaufelförmig sind.

Kleiner als N. 1. aber viel stärker als N. 3. Brunftet, setzt, wirft ab, setzt auf, und fegt das Gehörne wie der Edelhirsch, nur alles einen Monat später.

Geweihe: dünne, platt, nach Innen gekrümmt, endigt sich in eine Schaufel.

Farbe: verschieden, einfarbig oder gefleckt, aber allezeit mit weissem Unterleib.

Weibchen: kleiner, schwächer, ohne Geweih.

3. Rehe, C. capreolus.

Mit aufrechten knotigen Geweihen, die sich in zwei Spitzen endigen. Die Hinterbacken sind weis.

Hat viele Eigenschaften mit dem Hirsch und der Ziege gemein.

Kopf: klein, in eine stumpfe Schnautze auslaufend.

Augen: groß, mit einem blaulichen ovalen Augapfel. Ohne Trähnenhöhlen.

Ohren: 6 Z. lang, spitzig, weit von einander stehend, innen und aussen wollig.

Weibchen: (Geis, Riecke), gewöhnlich ohne Hörner.

Ein Bock hält gewöhnlich getreu zu einer Riecke.

Die Brunftzeit der Rehe geht im Nov. an, und dauert bis in die Hälfte des Decembers. Das Weibchen trägt 5 1/2 Monat, setzt im Mai und Jun. mehrentheils 2 Junge, selten 1, noch seltener 3, die anfangs bund gefleckt sind, schon den 10. Tag mit der Mutter laufen, und 4 Monate gesäugt werden.

Nach der Brunft wirft der Bock sein Gehörn ab, welches ihm im dritten Monate schon wieder gewachsen ist.

Ueber die Brunftzeit der Rehe, S. v. Moser Forst-Archiv. VII. 65. X. 104. XIII. 210. 245. 319.

Journal für das Forst- und Jagd-Wesen. B. I. H. I. 129. B. III. H. I. 166. B. IV. H. II. 141.

Bechsteins Diana. I. 495. Ueber die Nahrung der Rehe im Freien. Ebend. 65.

2. Subordo. b) *belluosa.*

S. mit Pferdgebiß.

XIV. Gatt. Sus, Schwein.

Vorderzähne: oben 4 gegen einander zugekehrt, unten 6 hervorstehend.

Eckzähne: 2 oben, welche kurz sind, 2 unten, welche hervorstehen.

Klauen: gespalten.

In Ungarn und Schweden giebt es eine Art mit ungespaltenem Huf: S. solidungulus, einhufiges S.

1. Gemeines S. S. scrofa.

Mit steifen Borsten auf dem Rücken, kurzem haarigen Schwanze.

a) wildes g. S. S. s. aper.

Farbe: schwarz, grau, oder bräunlich schwarz, daher der Name: Schwarzwildbrät.

Kopf: länger als beim zahmen S. mit größerm Rüssel, gebogenerem Vorkopf.

Eckzähne: 4 große, welche sie mit auf die Welt bringen, die obern heissen das Gewerft, die untern: Hauer. Die untern sperren ihnen den Rüssel auf, und geben ihnen ein fürchterliches Ansehen. Sie wachsen immer fort. Der Eber haut damit nach der Seite zu über sich.

Weibchen: hat nur kurze Hacken, und haut mehr unter sich.

Sie leben in Gesellschaft, brunften um Andreas, fast 5 Wochen lang, das Weibchen trägt 18 — 20 Wochen, und frischt um Lichtmeß 4 — 6 Junge, welche anfangs bandirt sind.

VI. Ordo. *Palmata.* Schwimmfüßler.

XV. Gatt. Castor, Biber.

Vorderzähne: 2 oben und unten, keilförmig zugeschärft, die obern in einem schiefen Winkel ausgehöhlt.

Backenzähne: 4 auf jeder Seite.

Füsse: 5 Zehen, die vordern sind frei, die hintern durch eine Schwimmhaut verbunden.

Schlüsselbeine: vollkommen. **Schwanz:** platt, schuppig. Nur noch selten an einigen teutschen Flüssen.

Kopf: kurz, etwas zusammengedrückt, mit dicker stumpfer Schnautze.

Augen: klein. **Ohren:** kurz zugerundet im Pelze versteckt.

Hals: kurz und dick. **Rücken:** gewölbt.

Schwanz: zunächst am Leib, den vierten Theil behaart, weiterhin länglich oval, glatt, in der Mitte der Länge nach erhaben und schuppig, mit einzelnen steifen Haaren. Wird horizontal getragen.

Beine: kurz, die Füsse stehen etwas einwärts. Die hintern Zehen sind länger als die vordern, die vierte hat dem Anschein nach 2 Nägel.

An der Vorhaut des Männchens, und an der Scheide des Weibchens befindet sich in 2 Bälgen oder Beutelgen das officinelle Bibergeil.

Er hat ausnehmend scharfe Sinne, bewundernswürdige Kunsttriebe, und liebt die Reinlichkeit-

Weibchen: 4 deutliche Säugwarzen an der Bruft. Sie leben in Monogamie, begatten ſich im Winter in aufrechter Stellung. Das Weibchen bringt nach 4 Monaten 2 — 3 anfangs blinde Jungen. Das Weibchen erzieht ſie allein, und geht nach 6 Wochen mit ihnen aus. Wenn ſie erwachſen ſind; übergeben ihnen die Eltern die Wohnung, und bauen ſich eine andere, am liebſten neben jener.

XVI. Gatt. Lutra, Fiſchotter.

Vorderzähne: 6 oben und unten. Die mittlern ſind kürzer.

Seitenzähne: an jeder Seite 1, gekrümmt eckig.

Backenzähne: 5 oben und unten, zackig, die vorderſten ſehr klein.

Beine: kurz, die Füſſe haben 5 mit einer Schwimmhaut verbundene Zehen.

Der Leib iſt lang, und die Zunge mit weichen Stacheln beſetzt.

1. Gemeiner F. L. vulgaris.

Der Schwanz iſt halb ſo lang als der Leib und läuft ſpitzig zu.

Größe: 2′, 8″ lang, 1′ 2″ hoch. Gleicht übrigens an Geſtalt einer Waſſerratte.

Kopf: klein, breit und flach, mit breiter kurzer Schnauze, kleiner Oeffnung des Mauls, dicken Lefzen, ſchmälern und kürzerm Unterkiefer. Das Maul mit Borſten beſetzt.

Naſe: ſtumpf, breit, reicht nicht an die Spitze der Schnauze.

Ohren: kurz, rund, ſtehen niedriger als die Augen.

Augen: klein, braun, nahe an den Ecken des Maules, mit einzelnen Fühlhaaren.
Hals: kurz und stark. Leib: dick und langgestrekt, zieht den Schwanz schief an sich.
Klauen: an den Vorderfüssen länger und spitziger als an den hintern.
Haare: kurz, seidenweich, mit untermischten langen harschen, an den Spitzen braun, im Winter dunkler als im Sommer, im Alter gelblich. Die Haut ist für die Zähne des Hundes undurchdringlich. Die Electricität des Balges ist so stark, daß man das Thier des Nachts, wenn es schwimmt, an seinem leuchtenden Körper erkennt.
Er ist scheu, wild, boshaft und bissig, wohnt unter der Erde an Ufern, ranzt im Febr. das Weibchen trägt 9 Wochen, und bringt 2 — 4 Junge, die 9 Tage blind sind.

Nörz, L. minor.

Die Zehen der Hinterfüsse sind rauh und gleich lang, der Hals ist lang, der Umfang des Maules und die Spitze der Schnauze weis.

Kürzer als ein Marder und stärker von Haaren, ist seltener als 1. wohnt aber wie jener, besonders an waldigen Gegenden.

Kopf: oval, platt, mit länglicher Schnauze.
Augen: klein, länglich rund, schwarz.
Ohren: ründlich, schwarz. Hals so dick als der Kopf.
Leib: nach hinten zu immer dicker.

Schwanz: halb so lang als der Leib, zugespitzt, mit längern Haaren als dieser besetzt, welche schwärzer als die übrigen sind.

Haare: am Leib dunkelbraun oder schwärzlich.

Er läßt sich zähmen.

Vergl. Carvers Reisen. S. 382.

II. Classis.

AVES, Vögel.

Ordines — — — 10.

Genera — — — 45.

Species — — — 272.

AVES.

I. Ordo. *Accipitres*, Raubvögel.

II. — *Cuneirostres*, Keilschnäbel.

III. — *Tenuirostres*, Dünnschnäbel.

IV. — *Coraces*, Krähenvögel.

V. — *Passeres*, Sperlingsvögel.

VI. — *Columbinae*, Taubenvögel.

VII. — *Gallinae*, Hühnervögel.

VIII. — *Anseres*, Wasservögel.

IX. — *Grallae*, Stelzenläufer.

X. — *Struthiones*, Laufvögel.

II. Classis.

AVES.

I. Ordo. *Accipitres*, Raubvögel.

Schnabel: gerad oder hackenförmig, oder nur wenig gekrümmt, oft mit einer Wachshaut bedeckt, auf beiden Seiten der obern Kinnlade meist ein Zahn.

Zunge: gespalten.

Kopf: befiedert oder nackt.

Nasenlöcher: offen oder bedeckt.

Augen: groß. hervorstehend.

Füsse: meist stark, kurz, befiedert oder nackt, 4 Zehen, drei vorwärts, 1 nach hinten zu. Unten Warzen, am Ende gekrümmte, spitzige, scharf geränderte Krallen.

Das Weibchen ist meist größer und schöner als das Männchen.

Ihre Nahrung sind lebendige und todte Thiere, und sie speien ein Gewölle aus. Sie leben in Monogamie, horsten auf Felsen, Klippen, Thürmen, Mauerwerk, Bäumen, brüten höchstens 6 Eier aus.

A V E S.

I. Ordo. *Accipitres*, Raubvögel.

II. — *Cuneirostres*, Keilschnäbel.

III. — *Tenuirostres*, Dünnschnäbel.

IV. — *Coraces*, Krähenvögel.

V. — *Passeres*, Sperlingsvögel.

VI. — *Columbinae*, Taubenvögel.

VII. — *Gallinae*, Hühnervögel.

VIII. — *Anseres*, Wasservögel.

IX. — *Grallae*, Stelzenläufer.

X. — *Struthiones*, Laufvögel.

II. Classis.

AVES.

I. Ordo. *Accipitres*, Raubvögel.

Schnabel: gerad oder hackenförmig, oder nur wenig gekrümmt, oft mit einer Wachshaut bedeckt, auf beiden Seiten der obern Kinnlade meist ein Zahn.

Zunge: gespalten.

Kopf: befiedert oder nackt.

Nasenlöcher: offen oder bedeckt.

Augen: groß. hervorstehend.

Füsse: meist stark, kurz, befiedert oder nackt, 4 Zehen, drei vorwärts, 1 nach hinten zu. Unten Warzen, am Ende gekrümmte, spitzige, scharf geränderte Krallen.

Das Weibchen ist meist größer und schöner als das Männchen.

Ihre Nahrung sind lebendige und todte Thiere, und sie speien ein Gewölle aus. Sie leben in Monogamie, horsten auf Felsen, Klippen, Thürmen, Mauerwerk, Bäumen, brüten höchstens 6 Eier aus.

1. Gatt. Vultur, Geier.

Schnabel: gerade, nur die Spitze hackenförmig gebogen. Kopf: unbefiedert. Klauen: gekrümmt. Körper: dicht mit Pflaumfedern besetzt.

1. Gemeiner G. V. cinereus.

Der Nacken ist kahl und blaulich. Die Wolle am Hals bildet einen herzförmigen Kragen.

In hohen gebirgigten Waldungen, kommt nur im Winter in die niedrigen Gegenden.

Nahrung: Aas, Rehe, Ziegen, Schaafe, Hasen.

Weibchen: merklich größer, dunkler.

Bechstein. II. 179. III. 769. Latham. I. 13.

2. Bartgeier, V. barbatus.

Ein haariger Bart an der Kehle. Schnabel, fleischfarbig. Kopf: wollig, mit einer schwarzen Linie umgeben. Am Unterleib röthlich gelb.

Auf Alpen und hohen Felsen, auf den Pyrenäen.

Nahrung: Gemsen, Schaafe, Ziegen, Rehe, Hasen, Murmelthiere, Katzen, weniger: Aas.

Horst: in Felsenhöhlen.

Eier: 2 größer als Gänseeier, weis, rauhschaalig, auf beiden Seiten stark zugerundet.

Bruces Goldadler.

Bechstein. II. 199. Latham. I. 10. 11. 652. III. 536. Leonhardi, 1796. 169.

3. Hasengeier, V. cristatus.

Röthlich schwarz, an der Brust mehr zum Gelblichen hinreichend. Beine, nackt. Kopf, wollig.

Nahrung: Wild, auch Fische, Vögel, weniger Aas.
Horst: in den dicksten entlegensten Wäldern auf hohen Bäumen. Er ist selten, und legt nach Aristoteles 1, höchstens 2 Eier. Er kann, wie alle Raubvögel lang fasten, weil er auf einmahl so viel Raub frißt, daß er auf lange Zeit gesättigt ist, oder die Eslust verliert.

II. Gatt. Falco, Falke.

Schnabel: gleich von der Wurzel an hackenförmig, an der Wurzel eine Wachshaut. Kopf: dicht befiedert. Füsse: befiedert oder nackt, meist von der Farbe der Wachshaut. Vor dem dritten Jahre hat ihre Farbe keine merkliche Festigkeit.

1. Adler.

Die Füsse sind befiedert.

1. Goldadler, F. chrysaetos.

Am Hinterkopf etwas in die Höhe gerichtete Federn. Die Füsse sind bis auf die Zehen befiedert. Der Körper ist dunkelrostbraun, einzeln weis gefleckt, wie mit einem Goldglanz überzogen.
Weibchen: viel größer und schwerer.
Auf den Gebirgen Schlesiens, in andere Gegenden verfliegt er sich nur bisweilen. Auch in Sclavonien besonders um Peterwardein, ist er häufig. Steht ein Gewitter bevor, so flattern sie bei Hunderten ängstlich umher, und so niedrig, daß man sie mit der Flinte erreichen kann. Unter allen Vögeln schwingt er sich am höchsten in die Luft

Er ist grimmig und grausam, liebt die Einsamkeit, und selten sieht man 2 auf einem Gebirge. Seine Nahrung besteht im Raub kleiner Säugethiere und großer Vögel. Auch frisches Aas geht er an, doch Wasser sauft er nicht.

Horst: auf den höchsten Felsen, auf hohen Tannen und Fichten.

Mater: aus trocknen Reisern, Stäben und Ruthen geflochten, mit Schilf, Heide und Rasen bedeckt, sehr groß.

Eier: 2, 3. groß, länglicht, an beiden Ecken stumpf zugerundet, weiß, ungefleckt. Brütezeit: 30 Tage.

Bechstein. II. 205. Latham. I. 27. 656.

2. Gemeiner Adler, F. aquila.

Gelbe Wachshaut, platter Kopf, gerader halb weisser kurzer Schwanz.

Der schwarze A. F. Melanaetos L. ist das Männchen, der braune A. F. fulvus das Weibchen. Fast in allen unsern waldigen Gebirgen. Seine Fänge sind gewölbt und krum, Hals, Kopf und Leib sind dicht mit Federn besetzt, die Beine sind rauh nnd lang, daher steht er viel aufgerichteter mit Brust und Hals, und mit gestrecktern Schenkeln als der Geier. Ueberhaupt ruht sein Körper mehr senkrecht, des Geiers Körper mehr wagrecht über den Füssen.

Horst: auf Felsen und Bäumen, 4 Fuß ins Geviert, flach.

Mater: starke trockne Zweige, Heide und Binsen.

Eier: 2, rundlich mit braunen Flecken, auf einem schmutzig weissen Grund. Sie rauben vorzüglich Hasen, und können in der Gefangenschaft einige Wochen fasten.

Bechstein, II. 213. Latham. I. 25. 28. 655.

3. Seeadler, F. ossifragus.

Die Wachshaut und Augenring dunkelgelb, die Füsse sind zur Hälfte befiedert, die Schwanzfedern auf der innern Seite weis. An den Knien hängt ein Federbart herab.

Weibchen: dunkler braun, an der Brust und dem Bauch schmutzig weis gefleckt.

An Seeufern, fischreichen Flüssen, Seen und Teichen, in den dicksten Schwarzwäldern. Raubt vorzüglich Fische, schleppt aber auch Gänse, Haasen, Lämmer, junge Ziegen und Rehkälber fort, und besucht alle Plätze, wo Aas liegt, bei welchem ihn die Jäger oft des Nachts antreffen.

Horst: auf den höchsten Bäumen, besonders Eichen.

Eier: 2, groß, schwer, abgerundet, schmutzigweis, rothgefleckt.

Bechstein. II. 219. Latham. I. 26. 656.

4. Fischadler, F. albicilla.

Hellweisser Schwanz, der nur an der Wurzel dunkelbraun gefärbt ist. Der Augenring ist goldgelb, die halbrauchen Füsse und die Wachshaut glänzend blasgelb.

Weibchen: viel größer an Kopf und Brust reiner weis.

In ebenen und gebirgigten Wäldern, raubt vorzüglich junge Hirsche, Rehe und Damhirsche. In Norden frist er Fische, die ihn bisweilen übermannen, und mit unter das Wasser ziehen. Sonst frist er auch alle Arten Ratten, und weiß die kleinen Vögel sehr behende zu pflücken. Aas frißt er nur durch Hunger gezwungen. Er ist mehr scheu als grimmig, und gewöhnlich stille.

Horst: auf großen dicken Bäumen oder hohen Klippen.

Mater: aus Zweigen, mit Heide, Federn und Moos gefüttert.

Eier: 2, 3, rundlich braun gefleckt.

Bechstein. II. 223. III. 769. Latham. I. 32. 657.

5. Schreier, F. naevius.

Wachshaut und Zehen sind gelb: der Körper ist rostbraun, auf den Oberflügeln weisse Flecken.

Der kleinste Adler, der nur sehr einzeln in den Gebirgen Schlesiens u. Oestreichs, angetroffen wird.

Nahrung: Federwild, und vorzüglich große und kleine Feldmäuse.

Horst: auf hohen Bäumen.

Eier: 2 hin und wieder mit rothen Strichen bezeichnet.

Bechstein. II. 226. Latham. I. 35.

6. Rauchbeiniger F. F. lagopus.

Nasen: wachs- und Zehen schön gelb, Beine bis auf die Zehen befiedert. Körper schwarz und weis gefleckt. Der weiße Schwanz ist gegen die Spitze zu schwarz.

Weibchen heller, besonders an der Brust mehr weiß mit kleinen länglichen dunkelbraunen Flecken.
Wird auf seinen Wanderungen im Herbst und Frühjahr häufig bei uns angetroffen, und stößt auf Hofgeflügel. Im Sommer hält er sich in den Wäldern auf, und stößt auf Vögel und Mäuse. Im Herbst geht er in die großen Ebenen, und stellt dem Federwild, großen und kleinen Feldmäusen, nach. Die meisten ziehen beim ersten Schnee weg. Einige bleiben aber auch den Winter über da, und gehen alsdann auf Aas.
Er fliegt sehr hoch, und beschreibt in der größten Höhe zierkelförmige Kreise.

Bechstein. II. 229. III. 769. Latham- I. 41. 659.

7. Fischaar, F. haliaetus.

Wachshaut und die rauhgeschuppten Füsse blaulich, Augenring gelb. Körper: oben braun, unterhalb und am Kopfe weislich.

Weibchen: am Hinterkopf wenig, oder gar nicht weis gezeichnet.

Bei dem Fischaar können wie bei F. albicilla, die äussern Vorderzehen so gut rück = als vorwärts gebeugt werden.
In gebirgigten Waldungen in der Nähe fischreicher Wasser, kommt er zu Anfang des März und verläßt uns, sobald die Flüsse und Seen gefrieren.
Horst: 3 Fuß im Durchmesser, ganz flach, auf den höchsten Gipfeln alter Eichen und Tannen.
Mater: starke Reiser, inwendig mit Moos und Rasen ausgefüttert.

Eier: 3, 4, weis, roth gestreift und gewölkt, abgerundet. Brütezeit: 3 Wochen.

Bechstein. II. 230. Latham. I. 41. 659. Leonhardi. 1797. S. 89. Schwedische Abhandlungen. V. 302.

2. Falken und Habichte.

Mit nackten Füssen.

8. Bussard, F. buteo.

Nackte mittelmäßige Füsse, gezähnter Schnabel, gerader Schwanz, lange Flügel.

Weibchen: länger und breiter. Die Federn des Oberleibes haben eine rostfarbene ausgeschliessene Spitze. Die obern Deckfedern des Schwanzes sind aschgraubraun mit gelblichrother Einfassung. Bauch und After gelblich weis, mit dunkelbraunen Bändern, die eine röthliche Einfassung haben.

Strichvögel, die nur bei strengen Wintern gegen Süden ziehen. Sie lieben die Vorhölzer, und fliegen am Tag ins Feld, wo sie in Hecken, auf Feldbäumen und Grenzsteinen auf ihre Nahrung, die hauptsächlich in Amphibien, Maulwürfen und Feldmäusen besteht, lauern.

Horst: in den Wäldern auf den höchsten Bäumen, vorzüglich auf alten Fichten, ist entweder ein altes erweitertes Krähennest, oder sie bauen es aus kleinen unordentlich gelegten Zweigen selbst, und fütterten es inwendig mit Wolle und andern zarten Materialien, aus.

Eier: 3, 4, weislich, ins grünliche spielend, mit gelb braunen Flecken unordentlich bestreut.

Bechstein. II. 238. III. 770. Latham. I. 44. 659. III. 537. v. Wildungen. 1798. 55.

9. Gabelweihe, F. milvus.

Der gabelförmige Schwanz ist wie der Körper rostbraun. Der kleine Kopf ist weis, an den Seiten klar schwarzbraun gestrichelt, in der Mitte des Scheitels rothbraun gefleckt, nnd schwarzbraun gestrichelt. Augenring gelblich weis. Die kurzen halb befiederten Füsse, sind wie die Wachshaut glänzend gelb, der Unterschwanz ist röthlichweis, an den Spitzen schwarzbraun bandirt, der ganze Leib dicht mit Dunen besetzt.

Weibchen: nur wenig größer, am Kopf hellaschgrau, an den mittlern Schwungfedern mehr aschgrau als weis, am Unterleib mehr getiegert.

Nur in gelinden Wintern bleiben Einige bei uns. In gebirgigten waldigen Gegenden, und großen Feldhölzern.

Ihre gewöhnliche Nahrung sind Feldmäuse, Amphibien, Würmer. Sie rauben aber auch wildes Geflügel, zahmes von den Höfen, und junge Gänse von der Waide.

Horst: auf den höchsten alten Eichen, Buchen, Fichten und Tannen.

Mater: die Unterlage sind: große Reisser, die Fütterung: Gras, Moos und Wolle.

Eier: gelblichweis, mit hell und dunkelbraunen Flecken hin und wieder bezeichnet, von rundlicher Form. Brütezeit: 3 Wochen.

Bechstein. II. 243. III. 770. 771. Latham. I. 56. 57. 662. Leonhardi. 1798. 41.

10. Rostweihe, F. aeruginosus.

Bräunlichgrau. Scheitel, Kehle, Achsel, Füsse und Augenring: gelb. Wachshaut, grünlich.

Weibchen: größer, auf dem Kopf heller, auf den Flügeln einige weisgelbe Flecken.

Allenthalben gemein, in Vor- und Feldhölzern, Gebüschen, Hecken, nahe bei Flüssen, Teichen, Sümpfen. Sie stossen auf Wasservögel, Fische, Amphibien, im Winter vorzüglich auf Feldhühner.

Horst: im niedrigen Gesträuch, auf kleinen grasigten Hügeln, besteht aus Reisern und Federn.

Eier: 3, 4, weislich, werden 3 Wochen bebrütet.

Bechstein. II. 249. Latham. I. 48. 661.

11. Halbweihe, F. pygargus.

Wachshaut und Füsse sind gelb. Der Kopf ist mit einem Schleier umgeben.

Weibchen: der Kopf ähnelt einem kleinen Eulenkopf, vor dem vierten Jahr fast ganz braun, oder braun und weis gefleckt.

Nur in strengen Wintern ziehen sie südwärts. Sie halten sich in der Nähe der Felder auf, schweben des Abends nach Sonnen-Untergang über dem Getraide, und jagen nach Mäusen, Maulwürfen und Hamstern. Des Mittags schläft er auf einem Feldbaume.

Horst: in Feld- oder Vorhölzern, auf dicht bewachsenen Bäumen, groß, von Reissig erbaut.

Eier: von der Größe der Fasaneneier, schmutzigweis ins grünliche fallend, mit einigen graubraunen verwischbaren Flecken gewölkt.

Bechstein. I. 252. III. 771. IV. 827. Latham. I. 79. 668.

12. Schwarze Hühnerweihe, F. ater.

Wachshaut und Füsse sind gelb. Der Oberleib ist schwarzbraun, der Schwanz etwas gabelförmig.

Weibchen: etwas größer, am Oberleib bräunlichschwarz, am Unterleib, Kopf, Hals und Steis weislich überlaufen.

An großen Seen und Teichen, die mit Holzungen umgeben sind. Stößt auf kleine Feldmäuse, Heuschrecken, junge Vögel.

Bechstein. II. 259. Latham. I. 57.

13. Brandfalke, F. rufus.

Wachshaut und Füsse sind gelb, die Hauptfarbe ist rostroth, der Schwanz aschfarbig.

An Flüssen und niedrigen Oertern, raubt Fische.

Bechstein. II. 261. III. 773. Latham. I. 46. 661.

14. Wespenfalke, F. apivorus.

Die Wachshaut ist gelb, schwärzlich gerändet, die halbnackten kurzen Füsse sind gelb, die Krallen wenig gebogen, der Körper ist dunkelbraun, der Schwanz hat eine weiße Spitze.

Weibchen: größer. Der Kopf ist aschgraubraun, der Oberleib dunkelbraun mit weissen rostfarb eingefaßten Flecken, der Unterleib dunkelbraun und weis gefleckt.

Ein Zugvogel, welcher spät wegzieht, und bald wieder kömmt. Er liebt ebene Gegenden, besonders die Feldhölzer und Vorhölzer großer Waldungen, fliegt von einem Baum, Busch, Meilenzeiger, Gränzstein zum andern, und nährt sich von Hamstern, Maulwürfen, Mäusen, Amphibien, jungen Haasen, Vögeln, Bienen, Wespen, Raupen und Aas.

Horst: auf hohen Bäumen.

Mater: die äussere Anlage besteht aus Spähnen und Reissern, der innre Grund ist mit Wolle und Federn weich gemacht.

Eier: 3, 4, aschgrau mit kleinen braunen Flecken bezeichnet, werden in 3 Wochen ausgebrütet.

Bechstein; II. 263. Latham. I. 47.

15. Stockfalke, F. palumbarius.

Schwärzliche Wachshaut, welche am Rand ins Gelblichgrüne fällt. Der Körper ist tiefbraun, auf dem Schwanze zeigen sich 4, 5 aschgraue Queerbinden. Ueber die Augen lauft ein weislicher Strich. Die Füsse sind gelb.

Weibchen: viel größer, mit gelblichem Unterleib.

Allenthalben, wo Tannen- und Fichtenwälder sind. Er ist der gefährlichste Feind des Federwildes.

Horst: auf hohen Waldbäumen, besonders Tannen und Fichten, aus Reisern.

Eier: 3, 4, bräunlich gelb mit schwärzlichen Flecken und Strichen.

Die jungen Männchen sind oben hellgrau und haben eine röthliche Kehle.

Bechstein. II. 263. 168. III. 773. Latham. I. 45. 53. 660. Falco gentilis der Edelfalke ist nicht, wie noch oft in den neusten Handbüchern der Naturgeschichte angeführt wird, eine besondere Species, sondern ein zur Baitze abgerichteter Falco palumbarius und peregrinus. F. palumbarius und gallinarius ist eins, und F. E. cyaneus ist ein zweijähriges Männchen v. F. pygargus.

16. Braunrother F. F. brunneus.

Wachshaut und die geschuppten Füsse grüngelb. Oberleib: braunroth mit schwarzer Einfassung der Federn. Schwanz an der Spitze schwarz.

In großen Feldhölzern, wo er immer offne Jagd auf das Federwild machen kann.

Horst: auf hohen Eichen, im Mai.

Bechstein. III. 748. Latham. I. 679.

17. Sackerfalke, F. sacer.

Wachshaut und Füsse sind bläulich, Rücken, Brust und die vordern Deckfedern der Flügel braun gefleckt, der Schwanz ist mit nierenförmigen Flecken besetzt. Aschgrauer Kopf.

Kommt in Schlesien vor, brütet im April und Mai in wüsten Gegenden 2 Eier aus. Dieser schnelle und starke Vogel stößt auf Vögel und andres Wild.

Bechstein. II. 298. Litham. I. 69.

18. Wanderfalke, F. peregrinus.

Oberleib, dunkelbraun. Ein schwarzer Strich lauft vom untern Schnabelwinkel, nach dem Hals herab. Die Zehen sind sehr lang.

Ein sehr gemeiner Zugvogel, der im März kommt, und im October wegzieht. Sein Aufenthalt sind die höchsten steilen felsigen Gebirge, die mit Bäumen und Gebüschen bewachsen sind.

Weibchen: merklich größer, auf dem Rücken dunkelblau und schwarz gestreift.

Sie rauben vorzüglich Auer- Birk- und Haselhühner.

Horst: in den Ritzen schroffer Felsen.

Mater: ein schlechtes Gewebe von dürren grosen und kleinen Reisern.

Eier: 3, 4, gelbröthlich, braun gefleckt. Brütezeit: 18, 21 Tage.

Bechstein. II. 300. III. 774.

19. Geierfalke, F. gyrfalco.

Wachshaut und Füsse sind bläulich, der Körper ist weis und braun gefleckt.

Weibchen: größer und stärker.

Er wird nur auf seinen Streifereien in Teutschland, und zwar auf den schlesischen Gebirgen zuweilen angetroffen, sonst bewohnet er die nördlichsten Länder, wo er die größte Kälte aushält, ohne wegzuziehen.

Bechstein. II. 308. Latham. I. 74. 668.

20. Thurmfalke, F. tinnunculus.

Füsse und Wachshaut sind gelb, der Rücken rothbräunlich, die Brust hat längliche schwarze Flecken, der Schwanz ist abgerundet.

Weibchen: größer, der Kopf ist röthlich, der Scheitel schwarz gefleckt. Der Rücken, Schwanz und die Deckfedern der Flügel sind schön rostfarbig, mit schwarzen Streifen.

Ein sehr gemeiner Zugvogel, der mit den Lerchen und Bachstelzen kommt, und im Sept. wegzieht.

Er sucht alte hohe Mauern, Ruinen, gebirgigte Gegenden mit Waldungen auf, macht Jagd auf kleine Vögel, große und kleine Feldmäuse und Insekten.

Bechstein. II. 311. Latham. I. 85. 672.

21. Großer Baum F. F. abietinus.

Kopf und Unterhals sind schwarzbraun, der Bauch schmutzigweis, mit einigen dunkelbraunen Queerbinden, der Schwanz aschgrau, mit 12 dunkelbraunen Queerbinden.

Einzeln in den hessischen und thüringischen hohen Schwarzwäldern.

Weibchen: weit größer und an allen Stellen weit regelmäßiger gestreift. Die dunkelbraune Kopffarbe läuft nach den Wangen zu, nur schwärzlich ab. Der Unterleib ist bis zur Brust röthlich schmutzigweis, ohne alle Flecken.

Horst: auf großen Fichten und Tannen.

Bechstein. II. 315. Latham. I. 660. II. 366.
Mayers zoologische Annalen, 328.

22. Gemeiner Baumfalke, F. subbuteo.

Wachshaut und Beine sind gelb, der Rücken ist braun, der Steis und die Schenkel oraniengelb

In gebirgigten und waldigen Gegenden, die an Ebenen stoßen. Zuweilen baut er kein eignes Nest, sondern bedient sich des Nestes einer Rabenkrähe, und legt 3, 4 weisse röthlich gefleckte Eier hinein. Er ist ein Erbfeind der Lerchen, zieht mit ihnen weg, und kommt mit ihnen wieder.

Bechstein. II. 317. Latham. I. 93. 674.

23. Halsband F. F. rusticolus.

Wachshaut und Füsse sind gelb, der Körper aschgrau und weis gewässert, um den Hals ein weisses Band.

Er ist selten, und bewohnt vorzüglich den Norden. In Thüringen trift man ihn auf seinen Wanderungen im Herbst und Frühling einzeln an. Seine Nahrung besteht bei uns in jungen Hasen und Rebhühnern.

Bechstein. II. 839. Latham. I. 52. 662.

24. Sperber, F. nisus.

Die Wachshaut ist grüngelb, die Füsse sind gelb. Der Schwanz hat schwärzliche Bänder.

Weibchen: hat weisliche Flecken auf den Flügeln, und aus dem Gelben ins Grünliche übergehende Füsse.

Ein sehr gemeiner Raubvogel, der im Winter bei uns bleibt, sie sind gern in gebirgigten Gegenden, und in den Vorhölzern.

Horst:

Horst: im Mai und Junius, in waldigen Gegenden auf den höchsten Fichten, in andern auf alten Ruinen und Zweigen.

Mater: Reiser, innen mit Moos, dürren Blättern und Haaren gefüttert.

Eier: 3—4, schmuzigweis, mit rostfarbenen großen und kleinen, eckigen und zackigen Flecken.

Bechstein. II. 320. Latham. I. 89. 673.

25. Merlin, F. aesalon.

Wachshaut und Füsse sind gelb, der Kopf ist rostfarbig, der Schwanz hat viele dunkelbraune und rostfarbige Queerbinden.

Weibchen: größer, am Kopf wie das Männchen, auf dem Rücken und den Deckfedern der Flügel tief aschblau, mit rostfarbenen Flecken und Strichen. Die untern Deckfedern der Flügel sind braun, mit runden weissen Flecken. Brust und Bauch sind gelblichweis, mit länglichen punktirten Flecken.

Bleibt im Winter bei uns in einigen Gegenden. Er fliegt nahe an der Erde hin, sehr schnell, und raubt kleine und große Vögel.

Horst: in ebenen und gebirgigten Waldungen, auf hohen Bäumen.

Eier: 5, 6, weislich mit braunen Puncten besetzt

Bechstein. II. 328. Latham. I. 96. 674.

III. Gatt. Strix, Eule.

Schnabel: hackenförmig. Wachshaut o.

Zahn: o. Beide Kinnladen sind beweglich. Die Nasenlöcher sind mit borstenartigen Federn besetzt. Im Flug strecken die Eulen die Füsse hinten aus, um dem großen Kopf ein Gegengewicht zu verschaffen. Sie sauffen nicht. Die Füsse sind befiedert, die äussere Zehe kann vor und rückwärts geschlagen werden. Die Augen sind groß und unbeweglich, können das Tageslicht nicht wohl vertragen, sehen aber auch in ganz dunkler Nacht nicht. Der Kopf ist groß und sehr beweglich. Sie haben große Ohren, und ein feines Gehör. Die gespaltene Zunge (Lingua bifida) kann nicht allgemeiner Karackter seyn: denn S. otus, die ich so eben mit meinen Zuhörern untersuche, hat Liuguam integerrinam, wohl aber haben alle bis jezt von mir untersuchte Eulen, eine oder mehrere äussere Schwungfedern, derer äusserer Rand sägeförmig eingeschnitten ist.

1. Fam. Mit Federbüschen.

1. Uhu, S. bubo.

Mit dichtem oben rothbraunem und schwarz geflecktem, unten gelblichem Gefieder. Federohren: schwarz, 4 Zoll lang, 6 fedrig. Augenring, aus dem Hellgelben ins Oranienfarbige übergehend. Die Füsse sind braunroth. Seine Regenbogenhaut hängt sehr locker mit dem Strahlenbande zusammen, und man kann an lebendigen Uhus im innersten Kreis, immerfort eine wellenförmige oft zitternde Seitenbewegung, wahrnehmen.

Weibchen: ist dunkler gezeichnet, hat auch den weisen Bart an der Kehle nicht. In Gebirgen, Ruinen, auf hohen Felsen. Seine Nahrung besteht in Wild und Feder-Waidwerk, Mäusen, Amphibien, Käfern.

Horst: in hohen alten Mauern, auf hohen Bäumen, im Dickigt der Wälder. 4 Fuß im Durchmesser.

Mater: aus Reissern aufgebaut, und mit dürren Blättern ausgepolstert.

Eier: 2, 3, ründlich, ganz weis; von der Größe kleiner Gänseeier, liegen oft in einer bloßen Steinhöhle, ohne alle Unterlage.

Brütezeit: 3 Wochen.

Bechstein II. 333. III. 774. Latham. I. 109. 6. 80. Leonhardi 1797. 165. v. Wildungen. 1795. 61.

2. Mittlere Ohreule, S. otus.

Die Federohren bestehen aus wenigstens 6 langen vorwärts gerichteten Federn. Der Oberleib ist rostgelb und tiefbraun gefleckt.

Augenring: gelb.

Weibchen: auf dem Schwanz mehr aschgrau.

In alten verfallenen Gebäuden, Felsenhöhlen, gebirgigten Wäldern, ebenen Eichenwäldern, die viele hohle Bäume haben. Sie tödten viele schädliche Mäuse und Insekten.

Eier: 4, 5, rundlich, weiß, in alten Krähen- und Tauben-Nestern, und Eichhörnchen-Kobeln.

Bechstein. II. 340. Latham. I. 114. 681.

3. Sumpfeule, S. palustris.

Oberhalb grau und braun gefleckt, am Bauch rothbraun gefärbt. Der Augenring ist gelb, die Augengegend bräunlich, die Zehen sind nur einzeln befiedert. Es ist dieselbe Eule, welche Tengmalen im 4ten Bande der neuen schwedischen Abhandlungen beschreibt.

Sie fangen des Nachts Mäuse, bauen ihr Nest im sumpfigen Torfmoor, wo hohes Gras auf den Hügeln steht, legen 4 weisse Eier, von der Größe der Taubeneier hinein.

Bechstein. II. 344. Latham. I. 683.
Mayers zoologische Annalen. 332.

4. Kleinste Ohreule, S. scops.

Der Federbusch besteht aus einer einzigen kurzen Feder.

Man findet sie nicht häufig, die bei uns angetroffen werden, wandern nicht. Sie jagen Mäuse, Käfer, Schmetterlinge.

Eier: weis, rundlich, abgestumpft, in hohlen Bäumen.

Bechstein. II. 346. Latham. I. 120.

2. Ohne Federbüsche. (Käutze.)

5. Schneeeule, S. nyctea.

Mit weissem dunkelbraun gestreiftem Gefieder. Klauen, glänzendschwarz, Augenring, hochgelb.

Sie ist sehr selten, frißt Auerhühner, Schneehühner, Hasen, Mäuse und Aas. In der Hudsonsbay ist sie fast Hausthier. Ihr gräsliches Heu-

len ist dem Klagegeschrei eines Menschen im grösten Unglück ähnlich.

Bechstein. II. 350. III. 775. Latham. I. 124. 683.

6. Nachteule, S. aluco.

Der Regenbogen ist dunkel, die vierte und fünfte Schwungfeder die längste. Die Füsse sind weis und schwarz gedüpfelt.

Weibchen: dunkler, nicht selten fuchsroth. Allenthalben in Waldungen, wo sie des Nachts nach Mäusen, Ratten, Maulwürfen und Käfern jagt. Im Winter fliegt sie nach den Scheunen, fängt Mäuse und Ratten, doch muß man die Taubenschläge vor ihr zuhalten.

Eier: 3, 5, hellgrau, rundlich, in fremden Nestern.

Bechstein. II. 353. Latham. I. 126. 684.

Ein Ungenannter in der Gothaer gelehrten Zeitung macht uns noch mit folgenden Merkwürdigkeiten dieser Eule bekannt. Sie hat nächst dem Uhu den grösten Kopf unter den Eulen, wegen der völlig dunkelbraunen Farbe der Iris, fallen die Augen um desto gröser und furchtbarer aus. Die Tunica sclerotica ist bei den alten ganz knochenartig und wenig beweglich, die äussere Oeffnung des Ohrs ist ungewöhnlich groß, und kann nach Gefallen erweitert und zusammengezogen werden. Eine Verdopplung der Haut wie ein Halbkreis, macht einen Deckel drüber. Die Federn des Körpers sind von dreierlei Art. Die, welche das Aug in einem Kreis umgeben, sind einfach, und endigen sich zuletzt, in mehrere steife schwarze Haare. Die andre Art macht nur den dunkeln runden Streif aus, der den Kopf umgiebt. Er fängt beim Schnabel an,

geht mitten um den Kopf, wo er sich in 2 Aeste theilt, welche die Augen im Kreis umgeben, und bis unter das Kinn reichen. Sie sind fein, weich, am Anfang ganz dünne, gegen das Ende werden sie breiter, und an der Spitze sind sie gleichsam queer abgeschnitten. Sie sitzen sehr dicht beisammen, sind an einer Seite ganz weis, an der andern rothbraun sprenklicht. Die dritte Art ist den gewöhnlichen Federn ähnlich. Ausser diesen haben sie auch eine Art Haare, 1/4 bis 1/2 Zoll lang. Sie sind ganz schwarz, fein und weich, haben ihre eignen bulbos und sind nur ein wenig federig; die Gallenblase der N. E. ist ausserordentlich groß, und öffnet sich mit 3 Gängen in die Eingeweide. Das Intestinum coecum ist über eine Queerhand lang, ziemlich dick und gegen das Ende erweitert, ohne eine Proc. vermiformis. Besonders nistet und wohnt sie in hohlen Eichen. Gegen den April legt sie ihre Eier, aber mit dem Ausbrüten derselben geht es sehr langsam. Das Weibchen muß einen ganzen Monat sitzen. Den ganzen Tag sizt es fleissig auf seinen Eiern. Die Jungen wachsen sehr langsam. Völlige 3 Wochen vergehen, und man findet kaum eine Anzeige zu Schwungfedern, noch gar keinen Schwanz. Sie sind noch ganz rauh, nur hie und da stehen einige Federn hervor. Dabei sind sie träge und unbehülflich und sehen mehr jungen Katzen als Vögeln ähnlich. Am Ende des Jul. erlangen sie erst ihre völlige Größe, doch ist der Schwanz noch sehr klein. Die Alten fliegen in schiefer Richtung. Mäuse verschlingen sie ganz, verdauen Fleisch und Knochen, geben aber die Haut in einem Gewölle von sich. Nur jung

lassen sie sich leicht zähmen, im Alter verhungern sie eher, als daß sie in der Gefangenschaft frässen. Wenn sie Junge haben, sind sie grimmige und gefährliche Thiere. Die Jungen geben in den ersten Tagen einen Laut von sich, wie Zähneknirschen.

7. Brandeule, S. stridula.

Rostbraun. Die dritte Schwungfeder ist auffallend lang, der Augenring graubraun, die befiederten langen Füsse und die Zehen sind weisgelb, der Schnabel ist grünlichgelb.

Weibchen: am Oberleib heller, und der Augenkreis mit roth und schwarzbunten Federn besetzt.

In Schwarzwäldern. Ihre Nahrung besteht in Mäusen, Maulwürfen und Insekten.

Eier: 3, 5, weis, rundlich, in verlassenen Nestern.

Bechstein. II. 356. Latham. I. 686.

8. Schleiereule, S. flammea.

Der bräunlichgelbe Körper ist oberhalb weis punktirt, und am weislichen Unterleib mit schwarzen Punkten bezeichnet. Der Augenring ist gelb, die Beine sind mit rostgelben Flaumenfedern bedeckt. Die mittlere Klaue ist gezähnelt.

Ihr Gesicht ist wie mit einem Schleier umhüllt, an Schönheit und Sanftheit des Gefieders übertrifft sie alle Eulen.

Weibchen: dicker als das Männchen, mit hellern Farben regelmäßiger und deutlicher bezeichnet. Der rostrothe Unterleib ist mit einzelnen schwar-

zen und am Bauch auch mit weissen Pünktchen besetzt.

Sie wohnt mitten in den volkreichsten Städten auf Kirchen, Thürmen, alten Schlössern, hohen Gebäuden, in den Löchern der Stadtmauern. Sie reinigen die Felder, Wiesen, Kirchen und Scheunen von Ratten und Mäusen.

Eier: 3, 5, länglicht in Mauerklüften, unter den Dächern der Kirchen und Thürme, im Geniste, Kehrigte, verwitterten Mörtel.

Bechstein. II. 359. Latham. I. 129. 685.

9. Großer Kautz, S. Ulula.

Oben dunkelbraun mit gelb geränderten Federn, unten hellgelb und braun gefleckt, mit einem kleinen Kopf, weisbandirten Schwanz. Augenring, gelbbraun. Die befiederten Füsse sind schmutzigweis, aschgrau gestrichelt.

Weibchen: heller gefärbt, kleiner gefleckt.

In bergigten Gegenden, wo er in Steinbrüchen, Felsenritzen, Ruinen, Kirchen- und Thurm-Mauern wohnt. Seine vorzüglichste Nahrung sind: Wasserratten, Mäuse, Grillen, Käfer, Phalänen.

Nest: etwas Geniste in alten Mauerlöchern, auch in Scheunen.

Eier: 2, 6, weis, rundlich.

Bechstein. II. 364. Latham. I. 130. 686.

10. Kleiner Kautz, S. passerina.

Die dunkelbraunen Schwungfedern haben auf der äussern und innern Fahne röthlich weisse runde Flecken, deren gemeiniglich 5, 6 Reihen sind. Die Klauen sind schwärzlich, der Augenring blasgelb.

Weibchen: hat am Hals keinen hellbraunen Queerstrich, auch ist die Farbe des Rückens u. Schwanzes heller.

Diese Eule ist die kleinste Art, wenn man ihren hellen zischenden Laut nachmacht, kann man sie auf 1/4 Meile weit locken. Lebt in Ruinen, oft mitten in Städten, in Kirchen, auf Thürmen, in Steinbrüchen, Gewölben, Grüften, Stadtmauern, seltener in Wäldern, und nährt sich von Fledermäusen, Haus- und Feldmäusen, Grillen und Käfern.

Nest: ein wenig Geniste in Mauerlöchern, auf dem Gebälk und unter den Dächern alter Gebäude, in Felsen und Steinklüften.

Eier: 2, weis, rundlich. **Brütezeit:** 15 Tage.

Bechstein. II. 367. IV. 827. Latham. I. 138. 687.

a) Subspecies. Rauchfüssiger Kautz, S. dasypus.

Mit ganz befiederten Zehen und Füssen. Afterfedern, weis, Unterleib, dunkel-kaffeebraun. Vom Scheitel an lauft um die Ohren und den ganzen Hals herum, ein lichtbraunes weisgesprengtes Band.

Bechstein. II. 371. IV. 828.

11. Habichtseule, S. accipitrina.

Der gelbliche Oberleib ist braun gestrichelt, der lange Schwanz schwärzlich, unterhalb ist sie weislich mit großen schwarzen Punkten bestreut. Der Augenring geht aus dem Zitronengelben ins Oranienfarbige über. Der falkenartige Schnabel ist ungezähnt.

In und vor dem Thüringer Wald, aber selten. Sie fliegt hoch wie ein Habicht, flattert über Nachtfeuern herum, wie die Eulen, und geht am hellen Tag auf ihren Raub, der in Federwild besteht, aus.

Bechstein. II. 372. III. 776. Latham. I. 136.

II. Ordo. *Cuneirostres*, Keilschnäbel.

Schnabel: gerade, lang, keilförmig zulaufend.
Füsse: Kletterfüsse, oder Schreitfüsse, die sie aber als Kletterfüsse brauchen können.

IV. Gatt. Picus, Specht.

Schnabel: vielflächig, gerade, keilförmig zugespitzt.
Nasenlöcher: eirund mit Federborsten besetzt.
Zunge: im Umriß rund, sehr lang, gespitzt, an der knöchernen Spitze mit Borsten rückwärts besetzt, in ihrer Scheide mit einer klebrichten Feuchtigkeit versehen.
Die 2 Vorderzehen der Kletterfüsse sind bis zur ersten Hälfte des Gelenkes, zusammengewachsen.
Schwanz: steif, elastisch, 10 fedrig.

1. Schwarzspecht, P. martius.

Ganz schwarz. Der Scheitel hoch karmoisinroth, der Augenring weisgelb, die Füsse graulich.

Der größte Specht, ist selten bei uns in Wäldern.

Es ist ein Standvogel.

Eier: 3, 4, hellweis, in Baumhöhlen.

Bechstein. II. 499. Latham. I. 554. Leonhardi, 1797. 237.

2. Grünspecht, P. viridis major.

Glänzend olivengrün, mit schön karmoisinrothem Scheitel. Der Augenring ist hellroth, die Füsse sind grünlichgrau.

Weibchen: hellgrün, hat wenig Roth auf dem Kopf.

Ein Standvogel, der sich den Sommer über im Laubholz aufhält, im Herbst sich gegen die Gärten zieht, und im Winter sich den Häusern nähert.

Eier: 5, 6, grünlich, schwarzgefleckt, spitzig in Baumhöhlen.

Bechstein. II. 505. IV. 837. Latham. I. 478. 483. Leonhardi. 1797. 266.

Bock erwähnt des kleinen Grünspechtes P. v. minor im Naturforscher. IX. 56. Nach D. Borkhausen findet er sich um Darmstadt. S. Latham. III. 540. Er ist kleiner, der Schnabel spitziger, das Männchen hat eine rothe Stirne, das Uebrige des Kopfes ist olivengrün. Der Kopf des Weibchens ist ganz olivengrün. Alles Uebrige wie beim großen Grünspecht. Er findet sich auch hier.

Hr. Elwert, (dem ich diese Stelle im Latham zeigte,) mein ehemaliger Zuhörer, hat ihn schon einigemahl geschossen, und hält ihn für eine eigene Art, da er ihn schon im Frühjahr, beim Wegschmelzen des Schnees schoß.

3. Großer Buntspecht, P. major.

Schwarz und weisbunt, After und Hinterkopf schön karmoisinroth, Füsse: blaulichgrün, Augenring: weis. Die Pupille spielt ins Bläuliche.

Weibchen: hat nicht das schöne Roth des Männchens, und der Rücken fällt aus dem Schwarzen ins Bräunliche.

4. Mittlerer Buntspecht, P. medius.

Weis und schwarzbunt. After und Scheitel glänzend roth.

Weibchen: auf dem Kopf bräunlich gezeichnet, bisweilen auch fast unmerklich roth.

Eier: 3, 4, hellweis, klein.

Bechstein. II. 516 III. 782. Latham. I. 467.

5. Kleiner Buntspecht, P. minor.

Weis und schwarz gefleckt. Oberkopf, karmoisinroth. After rothgraulich. Der Augenring ist röthlich, die Füsse sind grünlich schwarz.

Weibchen: am Kopf nicht roth, hat an der weislichen Stirn einen dunkelbraunen Streiffen.

Eier: 3, 4, grünlich weis in Baumhöhlen auf Moos und Grashalmen. Beide Gatten brüten sie abwechselnd 14 Tage.

Bechstein. II. 518. Latham. I. 468. 732.

6. Dreizehiger Specht, P. tridactylus.

Weis und schwarz gefleckt, 3 zehig.

Ist bei uns sehr selten.

Weibchen: auf dem Scheitel glänzend silberfarbig, mit feinen schwarzen Strichelchen.

Bechstein. II. 521. IV. 808. Latham. I. 495.

V. Gatt. Alcedo, Eisvogel.

Schnabel: dreikantig, stark, gerade, lang.

Zunge: fleischig, flach, spitzig, sehr kurz.

Kopf: groß. Augen: nahe am Schnabel.

Schreitfüsse. Die Vorderzehe ist beweglich, und können sie zum Klettern gebrauchen.

1. Gemeiner E. A. ispida.

Oben: schön glänzend himmelblau, unten bräunlichgelb. Zügel: oraniengelb. Der kurze dunkelblaue Schwanz ist unten schwärzlich, der Schnabel ganz schwarz, der Augenring dunkelbraun, die Füsse schön roth, die Klauen schwarz.

Weibchen: grasgrün.

Ein einsamer ungeselliger Standvogel, streift den Winter durch von einem Wasser zum andern.

Nest: in Felsenritzen, Uferlöchern, unter Wurzeln und Sträuchern.

Eier: 6, 8, weislich, werden 14 Tage bebrütet.

Er lebt vorzüglich von Fischgen, und giebt ihre Gräten in Ballen wieder von sich.

Bechstein. II. 354. III. 784. VI. 839. Latham. I. 513.

2. Hauben=Eisvogel, A. cristata.

Er hat einen kleinen hängenden Federbusch, ist oben blaugrün, und unten lichtbraun.

Im Winter, in den Gegenden des Rheins, und in Hessen.

Bechstein; II. 540. Latham. I. 518.

VI. Merops apiaster ist in Asien und Süd=Europa zu Haus, verfliegt sich aber auch zuweilen nach Teutschland.

Car. gen. Merops, Bienenfresser.

Schnabel: gekrümmt, zusammengedrückt, oben und unten scharf gerändet.

Zunge: an der Spitze mehrentheils gefasert.

Füsse: 3 am letzten Gelenke verwachsene Vorderzehen, eine freie hinten. Schreitfüsse.

M. apiaster.

Mit grünlichblauen Bauch und Schwanz, gelber Kehle, zwei mittlern Schwanzfedern sehr lang.

Weibchen: über die Augen gelb, an der Brust röthlich.

Man fängt sie mit Angeln, woran man Heuschrecken steckt, und ißt sie.

III. Ordo. *Tenuirostres*, Dünnschnäbel.

Schnabel: dünn, stumpf, gebogen.

Füsse: Gangfüsse.

Nahrung: Insekten, Larven, Maden.

VII. Gatt: Upupa. Wiedehopf.

Schnabel: erhaben gebogen, etwas zusammengedrükt, stumpf, dünne.

Zunge: stumpf, dreieckig, sehr kurz, ganz, ohne Einschnitte.

Füsse: niedrige Gangfüsse, 3 Zehen vorne, eine hinten.

1. Gemeiner W. U. epops.

Hat einen isabellfarbigen, schwarz geränderten, 3 Zoll hohen, zweifächigen beweglichen Federbusch. Der Augenring ist schwarzbraun, die Füsse sind schwärzlichblau.

Weibchen: blasser von Farbe, an der Brust weislich, mit schwärzlichen Strichen.

Ein Zugvogel der mit oder kurz vor dem Gukuk kommt, daher er in manchen Gegenden Laquai genannt wird. Im Sommer lebt er in Wäldern, die an Wiesen und Viehtriften gränzen, in waldigen Gegenden, um Dörfer und in Weidichten (Salicetis). Im August, wenn die Wiesen gemäht sind, zieht er in Gesellschaft, von 4, 8, auf die Ebenen, und verläßt uns allmählich unbemerkt.

Nest: in hohlen Bäumen, auf alten geköpften Baumstrünken, unter Stubben, in Mauer- und Felsenlöchern, Steinhügeln.

Eier: 2, 3, länglich, aschgrau, werden 16 Tage bebrütet.

Bechstein, II. 544. III. 735. IV. 840.
843: Stubenvögel. 85. Latham. I. 561.

VIII. Gatt: Certhia. Baumläufer.

Schnabel: gebogen, dünn, stumpf, dreikantig und spitzig.
Zunge: spitzig und scharf.
Füsse: Gangfüsse.

1. Gemeiner B. C. familiaris.

Oberhalb grau, unten schön weiß. Die dunkelbraunen Schwungfedern sind mit 10 gelblichweissen Flecken bezeichnet. Der Augenring ist braun, die Füsse sind röthlichgrau.
Weibchen: das Gelbe auf dem Oberleib fehlt. Das Band in den Flügelfedern ist weiß.
Ein gemeiner Vogel, der nicht wandert, sich im Sommer in den Wäldern, besonders gern in Schwarzwäldern aufhält, und im Herbst und Winter von einem Wald, Garten und Baum zum andern fliegt. Man trift ihn alsdann am meisten bei Köpfweiden an, er klettert aber auch an Wänden, Brunnen, Mauern und alten Gebäuden herum.
Nest: baut er in hohle Bäume, Baumritzen, Klüfte, an den Wurzeln, und in Tannenwäldern gern zwischen die Ritzen, wo 2 Bäume zusammengewachsen sind. Er macht nur eine schlechte Unterlage von Moos, kleinen Reisern, Federn und Haaren.
Eier: 5—9, sehr abgerundet, weiß, mit braunen Punkten bestreut, zweimahl des Jahres.
Brütezeit: 14 Tage.
Bechstein. II. 550. Latham. I. 752.

2. Mauer=

2. Mauerspecht, C. muraria.

Aschgrau, unten auf den Flügeln steht ein röthlichgelber Fleck.

Weibchen: hat keine schwarze, sondern eine weise Kehle.

In manchen Gegenden häufig, in andern selten. Sein Aufenthalt sind vorzüglich hohe Thürme, Mauern, in bergigten Gegenden. Er ist ein Strichvogel.

Nest: in hohlen Bäumen, in den Wänden alter Gebäude, in den Hirnschädeln der Beinhäuser auf Kirchhöfen.

Bechstein. II. 555. IV. 843. Latham. I. 752.

IV. Ordo. *Coraces*, Krähenvögel.

Schnabel: rund, oder messerförmig, gerade, zugespitzt.

Zunge: gespalten. Füsse: nackt.

IX. Gatt. Iynx, Wendehals.

Schnabel: fast rnnd, zugespitzt.

Nasenlöcher: bloß, ausgehöhlt, eingedrückt.

Zunge: rund, lang, wurmförmig, mit einer stechenden Spitze. Kletterfüsse.

1. Gemeiner W. I. torquilla.

Das Farbengemisch seines Gefieders besteht aus weis, gelblich, grau, schwarz, und Rostfarbe. Der Augenring ist braungelb, die Füsse sind graugrünlich.

Weibchen: blasser. Unterleib: blaß gelblichweiß. Der schwarze Rückenstreifen ist kürzer, mit we-

niger Braun überlaufen. Die Schwungfedern sind schwarzgrau mit blassern rostfarbigen Bändern. Er hat seine Namen von seiner wunderbaren Art, den Hals zu verlängern und den Kopf zu drehen. Ein Zugvogel, in ebenen und gebirgigten Gegenden, Wäldern, Vorbergen, Feldhölzern und Gärten.

Nest: in hohlen Bäumen, von feinem Moos, Grashalmen, Haaren und Wolle. Eine bloße Unterlage.

Eier: 8 — 10 glänzend weiß, an beiden Enden abgestumpft. Brütezeit 14 Tage.

Bechstein. II. 527. III. 783. IV. 838. Stubenvögel. 79. Latham. I. 451.

X. Gatt: Sitta. Spechtmeise.

Schnabel: pfriemenförmig, fast rund, gerade, glatt und eben. Die obere Kinnlade ist etwas länger, mit zusammengedrükter Spitze.

Zunge: ausgeschnitten und getheilt.

Nasenlöcher: mit Federborsten bedeckt. Gangfüsse mit befiederten Schenkeln.

1. Gemeine S. S. europaea.

Hat einen schwarzen Schwanz, dessen 4 äussere Federn über der Spitze weis sind. Der Augenring ist graubraun, die Füsse sind gelblichbraun. Er hat die Größe einer Lerche.

Weibchen: kleiner, die Stirn ist nicht blau, der Körper überhaupt blasser gefärbt.

Ein Standvogel, der in Laubwäldern wohnt, und im Herbst und Winter mit den Kohlmeisen in unsre Gärten kommt.

Nest: in Baumlöchern, sie verkleben den Eingang bis auf eine kleine Oeffnung, mit Lehm.

Eier: 6, 7, schmuzigweiß, rothgefleckt. Beide Gatten bebrüten sie abwechselnd 14 Tage.

Bechstein. II. 523. III. 783. IV. 838. Stubenvögel. 82. Latham. I. 530.

XI. Gatt: Cuculus, Gukuk.

Schnabel: fast rund, nach vorn etwas umgebogen, an den Seiten gedrükt.

Nasenlöcher: gerändet.

Zunge: pfeilförmig, ganz, flach.

Kletterfüsse: mit scharfen Klauen.

1. Gemeiner G. C. canorus.

Der Schwanz ist abgerundet, schwärzlichweis punktirt, der Oberleib taubenhalsig, der Unterleib weis und grau geflekt. Augenring und Füsse gelb. Ohngefähr von der Größe einer Turteltaube.

Weibchen: kleiner, oben dunkelgrau mit braunen Flecken, am Bauch schmuzigweis, mit bräunlichen Queerstrichen, am Unterhals aschfarbig, gelblich melirt mit schwarzbraunen wellenförmigen Querstreiffen. Zugvögel, das Männchen meldet sich zu Ende des Aprils, oder Anfang des Maies mit seinem einförmigen Geschrei, welches so lang, als die Begattungs-Periode, dauert, d. i. bis einige Tage nach Johannis. Im Sep-

tember verläßt er uns. Sein Stand hat ohngefähr eine Stunde im Umfang, in welchem er keinen andern G. leidet. Im Frühjahr trift man sie auf Waldwiesen in Gesellschaft an. Er hat einen schnellen, wie ein Sperber schwimmenden, kurzen, unterbrochenen und niedrigen Flug.

Eier: 8 — 12 rundlich, schmuzigweiß, an der oberen Hälfte braun und grau gefleckt. Das Weibchen brütet sie nicht selbst aus. Nach der Begattung streiffen beide in ihrem Revier von einem Ort zum andern, und suchen die Nester der Motacillen und andrer kleiner Vögel auf. Sobald nun das Weibchen bemerkt, daß einer dieser Vögel sein Nest ausgebaut, und sein leztes Ei gelegt hat; bringt es nach Bechstein, diesem aufmerksamen Beobachter, zu Anfang des Jun. sein erstes Ei, legt es auf die Erde, trägt es im Schnabel fort, und schiebt es in das Fremde Nest.*) Die Motacille fliegt sogleich von ihren Eiern, wenn sie den G. sich nähern sieht, und macht ihm Platz. Dieser wirft die fremden Eier aus dem Neste, wobei ihm die Mataciłle hilft. Bis zur Mitte des Jul. legt nun der G. fast alle 8 Tage ein Ei, und jedes in ein andres Nest. So wie der ausgebrütete G. heranwächst, dehnt

*) Die Gukuke sind es nicht allein, welche ihre Eier in anderer Vögel Nester legen, von den kleinen Habichten wird dieses bezeugt in: Ströms Beschivelse over Eger = Præsteggeld i Aggerhurs = Stift i Norge. 1784. S. 115.

er das kleine Nest weiter aus, und erweitert spielend dessen Oeffnung zum künftigen Ausflug. Ist er ausgeflogen; so setzt er sich auf einen nahe stehenden Baum, zieht die Federn durch den Schnabel, und läßt seine rauhe schnarrende Stimme zum erstenmahl hören. Auf diesen Ruf kommen sogleich die kleinen Vögel der Gegend herbeigeeilt, begrüßen ihn freudig, und bringen ihm Aetzung in Menge zu. So zeiht er von einem Baum zum andern, um sich im Fliegen zu üben, die kleinen Vögel ziehen ihm nach, und ernähren ihn so lang, als er ihrer Unterstützung bedarf.

Bechstein. II. 484. III. 782. IV. 836. 837. Latham. I 418.

Var. a) Rothbrauner G. C. rufus.

Braunroth mit schwarzen Queerstrichen. Schwanz: rothbraun mit breiten winklichen schwarzen Queerstreifen.

Nach neuern Untersuchungen ist er nur eine Abänderung vom gemeinen G. mit dem man ihn zu gleicher Zeit im flachen Lande findet.

Merklich kleiner, hat einen dickern Kopf, und schlanken Leib. Er kömmt später als jener.

Bechstein. II. 495. IV. 837. Latham. I. 449.

XII. Gatt, Oriolus, Pirole.

Schnabel: kegelförmig, erhaben rund, gerade, sehr spitzig, die obere Kinnlade ist etwas länger und ausgeschnitten.

Zunge: gespalten, spitzig.

Füsse: Schreitfüsse.

1. Kirschvogel, O. galbula.

Schön goldgelb. Zügel schwarz, Schwanz: schwarz an an der Spitze gelb.

Fast so groß als eine Amsel.

Weibchen: am Oberleib zeisiggrün, unten schmutzig, weisgrünlich, braun gestreift, an den Seiten gelb überlaufen. Flügel schwärzlich grau. Die Schwungfedern sind am Ende weis, die Deckfedern blasgelb, der Schnabel dunkelbraun.

Nest: künstlich sak- oder beutelförmig, zwischen 2 Zweige einer Zwissel, (Gabelastes) geflochten.

Mater: das äussere Gewebe, Bast, Stroh, Grashalme, das mittlere Moos, Flechten, Spinnenweben, Raupenhäuschen, das innre, zarte Grasstengel und Wurzeln. Am Rand ist es rings herum stark eingesäumt, und etwas einwärts gebogen.

Eier: 4, 5, spitzig zulaufend, weis, am stumpfen Ende einzeln schwarz gefleckt und punktirt.

Beide brüten sie wechselsweise, (das Männchen im heißen Mittag, und nur etliche Stunden,) in 15 Tagen aus.

Bechstein. 478. IV. 836.
Ebend. Stubenvögel. 74. Latham. I. 369. III. 539. Neue schwed. Abhandl. VII. 68.

XIII. Gatt. Coracias, Racke.

Schnabel: messerförmig, mit unterwärts gekrümter Spitze.

Nasenlöcher: länglich, bloß.

Zunge: knorpelich, gespalten.

Gangfüsse.

1. Blauracke, C. garrula.

Grünlichblau, glänzend, Rücken und Schultern und die 3 letztern Schwungfedern leberfarbig, die Deckfedern des Schwanzes die kleinern der Flügel, und die innern Seiten der Schwungfedern indigblau. Hinter jedem Aug ist ein nackter mit 2—3 Warzen besetzter Fleck.

Weibchen: (altes), Kopf, Brust und Bauch röthlich grau, grünblau überlauffen, Rücken und die hintersten Schwungfedern hell graubraun. Steis grün, indigblau überlauffen. Das Uebrige wie beim Männchen.

Nest: In den Höhlungen der Eichen, Fichten, Birken und Espen, welche Spechte oder die Fäulniß gemacht haben.

Mater: Reiser, Heide, Moos, Grasstengel, inwendig mit Schwein- und Pferdehaaren und mit Federn, die sie auf Gänseangern sammeln, gefüttert. Die Alten suchen es immer wieder auf.

Eier: 4—7, oben sehr abgestumpft, unten sehr zugespitzt, glänzend weiß.

Bechstein. II. 472. III. 783. Latham. I. 337. 723.

XIV. Corvus, Corvus.

Schnabel: erhaben rund, messerförmig, an der Wurzel vorwärts liegende Federborsten, die die Nasenlöcher bedecken.

Zunge: knorpelartig, gespalten.

Gangfüsse: Alle Arten stehlen glänzende Sachen, und bewahren sie in ihren Nestern auf.

1. Gemeiner Rabe, C. corax.

Ein Strichvogel, in manchen Gegenden ein Standvogel. Dunkelschwarz, oben ins Violette, unten an den Schwung- und Rückenfedern ins Grüne, an der Kehle ins Aschgraue spielend. Schwanz: keilförmig zugerundet. Schnabel und Beine gleich lang, länger als die Mittelzehe. Wenn er im Winter stark schreit; so zeigt es sicher gelindes Wetter an.

Weibchen: etwas kleiner.

In Wäldern und großen Feldhölzern, im Winter auf Ebenen. Er nährt sich von Insekten, Würmern, Amphibien, Feldmäusen, Vögeleiern, Aas, raubt aber auch junge Vögel und Hofgeflügel, junge Hasen.

Nest: auf den höchsten Bäumen unter den Abhängen schroffer Felsen, in den Mauern alter zerstörter Bergschlösser.

Mater: Reisig und Rasenstücke, innen mit Gras, Wolle, Moos gefüttert.

Eier: im Merz, 3, 5, 6, fast so groß, wie Eier junger Hühner, an einem Ende stumpfer als an andern, schmutzig grün, mit kleinen braunen Strichen und Flecken. Beide brüten sie gemeinschaftlich in 20 Tagen aus.

Bechstein. II. 402. III. 777. Ebendes. Stubenvögel. 63. Latham. I. 302. 719.

2. Raben-Krähe, C. corone.

Bläulich schwarz, glänzend. Schwanz: zugerundet. Schnabel stark. Nasenlöcher

mit Borsten bedeckt. Uebrigens der vorigen Art ganz ähnlich, nur kleiner.

Weibchen: etwas kleiner, hat einen schwächern Kopf und Schnabel, gebücktern Gang und weniger Glanz.

Sie haben einen feinen Geruch, wittern das Aas weit, die Maden und Mäuse unter der Erde, und die ausgefallenen Haferkörner unter dem tiefsten Schnee. Sie leben in Feldhölzern, in Wäldern, die ans Feld gränzen, und in Vorwäldern einer Bergkette, um immer Aecker und Wiesen nahe zu haben. Sie sind Strich- und Standvögel. Die in den Feldhölzern ziehen am Ende des Oct. wenn stürmisches Regenwetter ist, von Wiese zu Wiese, im Winter sieht man sie bei Tage auf Wiesen, die warme Quellen und offne Plätze haben, auf Feldern, wo Mist hingefahren wird, des Nachts aber ziehen sie mit großem Geschrei in die Wälder. Im März gehen sie wieder in ihre Heimath zurück, wo man gewöhnlich Dohlen bei ihnen sieht. Die am Fusse eines waldigen Kettengebirges wohnen, ziehen nicht weg.

Sie nähren sich von Regenwürmern, Maden, Engerlingen, Maulwurfsgrillen, die sie hinter dem Pflug suchen, Feldmäusen, Schnecken, Käfern, jungen Vögeln, Aas, jungen Hasen, jungem Saat und Pflanzen.

Nest: die Standvögel bauen einzeln, die Strichvögel zusammen in Feldhölzern. Oft sieht man 20--30 Nester auf einem großen Baum.

Mater: die erste Lage ist Reissig, die zweite Wurzeln, die dritte Schaalen, die vierte Moos, das Futter, Schweinsborsten, Kuh- und Hasenhaare,

Eier: 4—6, blaugrün mit großen und kleinen aschgrauen, und olivenbraunen Flecken besetzt, die am stumpfen Ende zusammenfließen.

Beide brüten sie in 18—20 Tagen gemeinschaftlich aus.

Bechstein. II. 412. III. 777. IV. 834. Ebend. Stubenvögel. 65. Latham. I. 304. 719.

3. Nebel K. C. cornix.

Hellaschgrau. Kopf, Kehle, Unterhals, Flügel und der zugerundete Schwanz schwarz mit violettem und grünem Widerschein. Paart sich mit N. 2.

Weibchen: Kleiner. Die schwarze Farbe läuft nicht soweit in die Brust herein, der Körper ist heller, röthlichaschgrau.

Sie sind Zug- Strich- und Standvögel. Wo sie in Menge sind, und nicht hinlängliche Nahrung haben, kommen sie zu Anfang des Oct. aus den nördl. Gegenden, allein, oder mit den Rabenkrähen und Dohlen an. Im März ziehen sie wieder weg. Bei großer Kälte laufen sie in den Städten und Dörfern herum, suchen vor den Wirthshäusern, Garküchen, Küchenabfälle, sonst fressen sie Insekten, Mäuse, Frösche, Aas, besonders abgestandene und einfrorne Fische, junge Vögel und deren Eier, im Herbst Weinbeeren, Birne, Wallnüsse.

Nest: in Laubhölzern und Gärten, einzeln und nicht hoch auf Bäumen.
Mater: kleine Zweige und Reisser.
Eier: 4—6, länglich, hellgrün, mit feinen braunen Strichen und Flecken, bebrüten sie in 18 Tagen.

Bechstein. II. 425. III. 778. 779. Ebend. Stubenvögel. 67. Latham. I. 308. 720.

4. Saat K. C. frugilegus.

Schwarz, fast ins Purpurrothe glänzend. Schwanzfedern, und erste Reihe Schwungfedern dunkelgrün schimmernd. Die Spitzen der Schwanzfedern breit und abgerundet. Schnabelbwurzel u. Nasenlöcher nackt.
Statt des Kropfes dehnt sich die Kehle in einen Sack aus, worinn sie Körner für ihre Jungen wegtragen. Die Jungen im Nest haben ziemlich breite Bartborsten. Von den 26 Schwungfedern ist die vierte, von den Ruderfedern die mittelste die längste. Die Nasenlöcher sind rund, die Zunge schwarz, hornig und gespalten, der Magen groß und fleischig, und die geschlungenen Gedärme sind weit.

Weibchen: fast durch nichts als weniger Muth und Lebhaftigkeit unterschieden. Im Oct. verlassen sie meist Alle das nördliche Teutschland, im südlichen bleiben sie mehrentheils das ganze Jahr hindurch. Sie folgen dem Pfluge, und lesen alle ausgepflügten Insekten, Würmer und Larven auf. Im April kommen sie wieder zurück, und die Alten suchen ihre vorigen Nester auf, aber die Jungen bauen neue.

Nest: in den Feldhölzern und auf Bäumen, die um die Dörfer und Kirchhöfe stehen, zwischen den kleinen Säulen und Türmchen, an alten Thürmen, Kirchen und andern gothischen Gebäuden.

Mater: die Grundlage besteht aus kleinen Zweigen, Dornen und anderm Geniste, innen ist es mit Wolle, Moos, Haaren ausgefüttert.

Sie nisten gesellschaftlich zusammen.

Eier: 3, 5, grünlich, mit vielen blauen Flecken, besonders am stumpfen Ende bezeichnet. Sie brüten zweimahl des Jahrs.

Bechstein. II. 432. III. 779. Latham. I. 307. 720.

5. Dohle: C. monedula.

Stirn, Scheitel, Rücken, Steis, Schwanz, Flügel und Kehle schwarz, die großen Deckfedern der Flügel mit einem violetten, das Uebrige mit einem grünen Glanze. Vom Ende des Scheitels lichtgrau, welches sich in den Rücken nach und nach verliert. Brust und Bauch aschgrau.

Weibchen: die lichtgraue Farbe geht nicht so weit in den Rücken hinein, der Schnabel ist nicht so schwarz, der Unterleib mehr dunkel-aschgrau. Strich- oder Standvögel, die sehr gesellschaftlich sind. Am häufigsten sind sie auf Ebenen, in waldigen Gegenden findet man sie fast gar nicht. Sie bewohnen die Städte, Thürme, Kirchen und alte verfallene Schlösser, in deren Höhlen, Ritzen und Klüften sie nisten.

Ihre Nahrung besteht in Regenwürmern, Maden, im Winter in Aas und Mist. Schweinen und Schaafen springen sie auf den Rücken und suchen ihnen die Läuse ab.

Nest: in Höhlen und Klüften alter Gebäude, seltener in Baumhöhlen.

Mater: Reisser, Wurzeln, Haare, und Wolle.

Eier: 4 — 7 schön oval, grün, mit dunkelbraunen oder schwarzen Flecken besetz, die oft am obern Ende zusammenfließen.

Bechstein, II. 439. III. 780. IV. 834.
Ebend. Stubenvögel. 67. Latham. I. 312. 721.

6. Steindohle. C. graculus.

Schnabel und Füsse rothgelb (Mennigroth.) An der Wurzel sitzen Borstenfedern. Zunge: kurz, an der Spitze fast dreieckig. Augenkreis roth, der innere grau, die Pupille schwarzblau. Körper: tiefschwarz mit violettem Wiederschein.

Liebt die Felsen hoher Gebirge, und kommt nach der Grummeternte schaarenweis auf die Wiesen wo sie Heuschrecken und andre Insekten sucht.

Nest: auf felsigen Plätzen.

Eier: 4 — 5 weiß, gelbgeflekt.

Bechstein. II. 447. III. 780. Latham. I. 333. 725.

7. Holzhehr. C. glandarius.

Purpurröthlich aschgrau. Nacken Hals und Seitenfedern aschgraulich purpurroth. Kehle weißlich, Bauch röthlichweiß. After

und Steis weiß. Deckfedern: blau weiß und schwarz gestreift. Die langen lockern Federn des Vorderkopfes können wie ein Federbusch aufgerichtet werden.

Weibchen: weniger glänzend. Federbusch: weniger hoch. Die verloschenen bunten Streifen an der Wurzel der Schwanzfedern, fehlen.

Ein Strichvogel waldiger Gegenden. Vom Oct. bis März nährt er sich von Eicheln, Buchäckern, anderm wilden Obste, ausserdem frißt er auch Insekten, und nimmt die Vögel aus den Nestern der Schneusse, und vom Heerd weg.

Nest: auf Eichen, Buchen und Fichten, eine offne Halbkugel.

Mater: dürre Reiser, Heide, mit zarten Wurzeln gefüttert.

Eier: im Mai, 5—7, aschgrau, ins Grüne spielend; mit kleinen dunkelbraunen Puncten besetzt. Sie bebrütet sie 16 Tage.

Bechstein; II. 449. III. 780. IV. 834. Ebendes. Stubenvögel. 68. Latham. I. 318. 722.

8. Tannenhehr, C. caryocatactes.

Schwarzbraun und weiß punktirt wie ein Staar, oben heller, unten dunkler. Vor den Augen ein weißer Fleck. Die obern Deckfedern des Schwanzes schwarz, die untern weiß.

Weibchen: mehr rostbraun.

Aufenthalt: gebirgigte, stille Schwarzwälder, wo Quellen und Wiesen nahe sind. Hier wohnt

er vom März bis in die Mitte des Septembers, wo er in die lebendigen Feldhölzer streift. Er nährt sich von Insekten, Larven, Würmern, allerlei Holzsaamen, besonders von Tannen und Kiefern.

Nest: in hohlen Bäumen.

Eier: 5—6.

Bechstein. II. 457. III. 781. IV. 834. Latham. I. 332. 725.

9. Elster, (Atzelspecht). C. pica.

Schwarz und weisbunt mit keilförmigem Schwanze.

Weibchen: hat einen kleinern Kopf, weniger schwarz an der Brust, und das Weise und Schwarze glänzt weniger.

Standvögel. Männchen und Weibchen bleiben Jahr aus Jahr ein gepaart beisammen.

Ihre Nahrung besteht in Mäusen, Mist, Koth, Aas, Puppen, Graswurzeln, kleinen Vögeln, Würmern, Insekten, Raupen, Obst, Eier, auch wohl in jungem Hofgeflügel.

Nest: auf den Gipfeln der Erlen-Weiden-Obst- und andern Bäumen.

Mater: die Unterlage macht sie von Erde und Dornen, in der Mitte ist es von dünnen Reissern durchflochten, inwendig mit den kleinsten weissen Wurzeln ausgefüttert. Es hat einen Deckel von Dornen, der Eingang ist zur Seite.

Eier: 3—6, länglich, weißgrün und klar, mit aschgrauen und olivenbraunen Punkten u. Flecken.

Werden 16 Tage bebrütet.

Bechstein II. 462. III. 781. VI. 835. Ebend. Stubenvögel. 72. Latham. I. 324. 723.

10. Alpenrabe, C. eremita.

Schwarz mit grünlichem Widerschein. Kopf: klein, gelb, hin und wieder mit blutfarbenen Flecken. Am Hinterkof läuft ein streifartiger Federbuch herab. Hals: lang. Schwanz: kurz. Schnabel: roth. Beine: lang und dunkel oder braunroth.

Ein Alpenvogel, kommt um Petri Stuhlfeier und zieht schon im Jun. wieder weg. Seine Nahrung besteht in Fischen, Fröschen, Insekten, Larven, Würmern.

Nest: in alten Ruinen und Felsenritzen.

Eier: 2. Die Jungen werden zu Anfang des Junius flück.

Bechstein. II. 470. III. 776. Latham. I. 334. 727.

XV. Gatt. Lanius, Würger.

Schnabel: wenig gekrümmt, nackt. An der Spitze ein kleiner scharfer Zahn.

Zunge: gespalten.

Füsse: nackte Raubvögel-Füsse.

Wenn man den Habitus und die Lebensart dieser Vögel betrachtet: so leuchtet es gleich ein, daß sie im System ein Bindeglied zwischen den Raub- und Waldvögeln (Accipitres — Picae) machen. Im Schnabel, Flug, Art die Käfer zu fangen, gleichen sie jenen, in den Füssen, der Nahrung, dem

dem Betragen im Nestbau, den Krähenvögeln. Daher ist es willkührlich, sie zu den Raub- oder Waldvögeln zu rechnen. Durch den Gesang verbinden sie sich mit den Singvögeln.

Lineé sagt: Lanii accedunt *Accipitribus* laniena, *Picis* moribus, *Passeribus* statura, adeoque inter hos medii.

1. Großer grauer W. L. excubitor.

Ein Standvogel. Oberleib: schön hellaschblau, an den Steisfedern, über den Augen, an der Stirn und den Schultern ins Weisliche übergehend. Von den Nasenlöchern lauft durch die Augen ein schwarzer Streif. Untre Seite vom Schnabe bis Schwanz weiß. Flügel schwarz, mit einem weissen Fleck. Schwanz: keilförmig.

Weibchen: heller auf dem Rücken, an der Brust mit deutlichen, halb kreisförmigen blaßbraunen Linien bezeichnet. Etwas schmutziger.

In Gärten, Vorhölzern, Feldhölzern und auf einzelnen Bäumen. Sie fressen Feldmäuse, kleine Vögel, vorzüglich aber Insekten, im Sommer Eidechsen und Blindschleichen, deren gröste Vertilger sie sind.

Nest: auf den untersten Zweigen hoher Bäume, auch im Feldgesträuche, klein und unregelmäßig gebaut.

Mater: Heide, Grashalme, Moos, innen mit vieler Wolle durchwirkt.

Eier: 5 — 7 blaßblau, am obern Ende wie mit einer Krone, dicht mit bräunlichen Flecken besetzt. Werden 15 Tage bebrütet. Sie ziehen des Jahrs zwei Gehecke auf.

Bechstein. II. 376. III. 776. IV. 831. Leonhardi. 1795. 267. Latham. I. 146.

2. Kleiner grauer W. L. minor.

Körper: aschgrau. Stirne schwarz. Durch die Augen geht ein schwarzer Streif. Dem vorigen sehr ähnlich, aber kleiner, und an der Brust ins röthliche spielend, graulich gewässert.

Weibchen: etwas kleiner, hat einen kürzern, schmählern schwarzen Backenstreif, nur eine einzige weisse Seitenfeder am Schwanz. Die andern alle, sind mehr schwarz als beim Männchen.

Ein Zugvogel, der im Anfang des Maies kommt, und zu Anfang des Sept. wegzieht. Seine Nahrung ist dieselbe.

Nest: In Gärten, auf einem Apfel = oder Birnbaum, groß unregelmäßig, aussen von Wurzeln und grünnen Kräutern, die nach der Mitte zu mit Wolle durchwirkt sind, gebaut, innen mit Wolle und Federn ausgefüttert.

Eier: 6, rundlich, grünlichweiß, violet und braungefleckt.

Beide brüten sie abwechselnd in 15 bis 16 Tagen aus.

Bechstein. II. 382. Ebendes. Stubenvögel. 35. Latham. I. 171. 696.

3. Rothköpfiger W. L. erythrocephalus.

Schwanz: zugerundet. Hinterkopf und Nacken rothbraun. Rücken: schwarzbraun.

Weibchen: hat weniger Schwarzes und Braunes, seine Farben sind blasser und abgeschössener sonst ähnelt es dem Männchen.

Ein Zugvogel, der in den letzten Tagen des Aprils ankommt, und in der Mitte des Sept. wieder wegzieht. Er wohnt in Wäldern, Gebirgen und auf den Bäumen und Hecken der Gärten und Waiden. Seine Nahrung sind vorzüglich: Roß- und andere Mistkäfer, Heuschrecken und andere Insekten, junge Vögel nur zuweilen.

Nest: Pflanzenstengel, Moos, Gras, Schweinsborsten, Wolle, Haare. Ausser diesen Materialien, besteht es noch aus troknen Blättern und Pferdehaaren. Die gröbsten Materialien dienen zu Stützen des Baues, und sitzen zu äusserst. Je weiter nach Innen, desto feiner werden sie, bis man zulezt Nichts als Haare findet. Alle diese Materialien sind gleich gelegt, in einander gewebt, und durch die Haare aneinander befestigt. Das Nest hat große Aehnlichkeit mit einer Schaale, von 1/4 Elle im Durchmesser, und 2—4 Zoll Höhe. Die Jungen brauchen lange Zeit zum Vollwachsen und Sehen. Die Alten füttern sie vorzüglich mit Wespen, und vertheidigen sie eifrig und kühn, besonders je älter sie werden. Das Männchen hält gewöhnlich Wache und verräth dadurch die Nähe des Nestes, bewacht und

vertheidigt auch die Jungen anderer kleiner Vögel mit eben der Treue.

Eier: 6, weißlich ins Grüne schillernd, am stumpfen Ende mit bräunlichen, bläulichen und blassröthlichen Flecken besetzt, werden 15 Tage bebrütet.

Bechstein. II. 387. IV. 833. Latham. I. 151. 692. II. 366.

4. Dorndreher, L. spinitorquus.

Kopf aschgrau. Durch die Augen geht eine schwarze Linie. Brust und Bauch: rosenroth. Schnabel: wie bei Raubvögeln.

Weibchen: Oberleib: schmutzig rostbraun, am Nacken und auf den Deckfedern des Schwanzes ins Aschgraue spielend. Auf dem Rücken und Deckfedern der Flügel kaum merklich weiß und schwarzbraun gewässert. Ueber den Augen und an der Stirn herum bis zu den Augen gelblichweiß, an den Backen braun. Kehle, Bauch und Steisfedern schmutzigweiß. Hals, Brust und Seiten gelblichweiß, mit dunkelbraunen wellenförmigen Queerlinien. Schwingen dunkelbraun. Schwanz ins Röthliche spielend. Die äussern Federn weiß eingefaßt, die übrigen bis auf die 4 mittlern, mit weissen Spitzen versehen.

Ein sehr guter Singvogel, der zu Anfang des Maies erscheint, auf Viehtriften, in Feldhecken sich aufhält, schon zu Ende des Aug. wegzieht, und sich von Maikäfern, Mistkäfern, Grillen und Heuschrecken nährt, die er an die Dornen des Schwarz- und Weisdornes anspiest. Er brütet oft zweimahl.

Nest: groß, auswendig mit Wurzeln und groben Grashalmen angelegt, darauf folgt eine Lage Moos und Wolle. Das Futter besteht aus lauter kleinen Wurzelfassern, meist in einem dichten Schwarz = oder Weis = Dornstrauch.

In Büschen. Er baut sich jedesmahl ein neues Nest, in einiger Entfernung von dem erstern Busche.

Eier: 5—6, stumpf, im Grunde weiß, überall mit schmuziggelben und aschgrauen Pünktchen bestreut, werden 14 Tage bebrütet.

Bechstein. II. 392. IV. 833. Ebend. Stubenvögel. 38.

V. Ordo. *Passeres*, Sperlingsvögel.

Der Schnabel ist kegelförmig und zugespitzt. Die Nasenlöcher sind meist offen, bloß einförmig.

Gangfüsse: zart, gespalten.

1) Mit dicken Schnäbeln.

Loxia, Fringilla, Emberiza.

2) Mit krummen Schnäbeln.

Caprimugulus, Hirundo.

3) Mit gerändeten Schnäbeln.

Turdus, Ampelis, Muscicapa.

4) Mit dünnen Schnäbeln.

Parus, Motacilla, Alauda, Sturnus.

XVI. Gatt. Loxia, Kernbeisser.

Schnabel: stark, oben und unten erhaben, an der Wurzel sehr dick.

Die untre Kinnlade am Seitenrand eingebogen.
Beide beweglich.
Nasenlöcher: in der Schnabelwurzel, klein, eirund.
Zunge: ganz, am Ende wie abgeschnitten.

1. Kreuzschnabel, L. curvirostra.

Beide Kinnladen gekrümmt, an den Spitzen sich kreuzend. Graubraun, an einigen Theilen gelblich, beim ersten Mausern röthelfarbig, oben dunkler, unten heller, an den Schwung- und Schwanzfedern schwärzlich. Beim zweiten Mausern werden sie bleibend grüngelb.

Weibchen: grau, mit etwas Grün an dem Kopf, der Brust und dem Steis vermischt, oder mit diesen Farben unrein gescheckt.

Ein Strichvogel, der zu Anfang des Nov. kommt, und uns im Frühjahr verläßt. Er hält sich in Fichten- und Tannenwäldern auf, deren Saamen er sucht.

Nest: wird im Dec. und Jan. gebaut, ist napfförmig, regelmäßig, in den obern Zweigen der Nadelbäume.

Mater: die äussere Anlage besteht aus kleinen zarten Fichten- oder Tannen-Reissern, dann folgt eine dicke Lage Erdmoos, die innere Ausfütterung machen die frischen Zweige des weislichen Corallen- und Haar-Mooses aus, das häufig an den alten Fichten und Tannen wächst.

Eier: 3—stumpf, von der Größe einer Haselnuß, graulichweiß, am stumpfen Ende mit einem Kranz von rothbraunen Flecken, Strichelchen und Pünktchen umgeben. Werden 14 Tage bebrütet.

Bechstein. IV. 246. Ebendes. Stubenvögel. 189. Borkhausen im rheinl. Magazin. I. 137. Latham. II. 99.

2. Kernbeisser, L. coccothraustes.

Schnabel: dick, rund, stumpf, kegelförmig. Auf den Flügeln ein weisser Queerfleck. Die mittlern Schwungfedern sind an der Spitze stumpfeckig. Zügel, Halfter und Kehle schwarz. Unterleib schmutzig, fleischroth. Scheitel, Wangen und die langen Deckfedern des Schwanzes hellkastanienbraun. Rücken und Schultern tiefbraun. Hintertheil und die Seiten des Halses aschgrau.

Weibchen: weniger lebhaft von Farbe.

In gebirgigten Laubwäldern. Mehr ein Strichals Zugvogel. Er frißt allerlei wildes Obst und Holzsaamen, vorzüglich geht er Kirschen, Wallnüssen und Mandeln nach.

Nest: auf Buchen, Obstbäumen, hohem Gebüsch, ein oder zweimahl des Jahrs, steht in der Gabel eines Astes.

Mater: es besteht auswendig aus kleinen Reissern, und inwendig aus zarten Wurzeln, gut gebaut.

Eier: 3 — 5, stumpf, aschgrau ins Grünliche spielend, braun gefleckt und schwarzblau gestreift.

Bechstein. II. 260. Ebendes. Stubenvögel. 215.
Borkhausen, r. M. I. 139. Latham. II. 104.

3. Grünling, L. chloris.

Oberleib: olivengrün, geht an der Stirn, dem Steis und den obern Deckfedern des Schwanzes ins Zeisiggrüne über, welche Farbe der Unterleib hat. Flügeldecken: hochgoldgelb. Die 4 äussern Schwanzfedern von der Hälfte an nach der Wurzel zu, abnehmend hochgelb. Füsse: fleischfarben.

Weibchen: kleiner. Der Oberleib ist mehr graubraun, der Unterleib mehr aschgrau. An der Brust einzelne gelbe Flecken ohne Ordnung. Bauch und die untern Deckfedern des Schwanzes mehr weiß als gelb.

Ein Strichvogel, den man das ganze Jahr hindurch sieht. Nur starke Kälte und hoher Schnee treiben ihn südwärts.

Er nährt sich von allerlei Gesäme, und thut in Küchengärten und auf Hanfäckern viel Schaden.

Nest: auf Bäumen, Hecken und Gebüschen.

Mater: auswendig Wolle, Corallen-Moos und andre Flechten, inwendig kleine Würzelchen und Härchen. Beide bebrüten sie abwechselnd 13 Tage, zweimahl des Jahrs.

Bechstein. IV. 282. Ebendes. Stubenvögel. 207. Latham. II. 127.
Borkhausen, r. M. I. 141.

4. Gimpel, L. pyrrhula.

Kopf, Flügel: sammetschwarz. Deckfedern des Schwanzes weiß. Vorderhals, Brust und Oberbauch karminroth. Die Enden der großen Flügel-Deckfedern silbergrau, die kleinsten mit röthlichen Säumen. Schwanz: stahlblau.

Weibchen: kleiner. Röthlichgrau, auf dem Rücken bräunlichaschgrau.

In gebirgigten Waldungen in Menge. Ihre Nahrung sind: Holzsaamen. Sie brüten zweimahl des Jahres.

Nest: auf Nadelbäumen, vorzüglich gern an alten ungangbaren Holzwegen, schlecht gebaut.

Mater: auswendig zarte Reiser, inwendig Erdmoos.

Eier: 3—6, stumpf, blaulichweiß, am obern Ende kranzförmig, violet und bräunlich gefleckt.

Bechstein. IV. 268. Ebendes. Stubenvögel. 195. Borkhausen, r. M. I. 140.

5. Girlitz, L. serinus.

Hellgelb mit etwas Grün vermischt, über die Flügel läuft eine gelbe Binde.

Weibchen: ganz den Zeisigweibchen ähnlich, der Oberleib rostgrau, grünlich und dunkelbraun gestrichelt. Bauch, Schenkel, Seiten und After weiß. Steisfedern: zeisiggrün. Unterhals und Brust grüngelb, einzeln schwärzlich gestrichelt. Kommt auf seinen Wanderungen im Herbst und Frühjahr zu uns, und nährt sich von kleinen Sämereien.

Nest: auf jungen, an Flüssen stehenden Weiden.
Mater: auswendig Moos, inwendig Haare.
Eier: 5—6, graulichbraun gedüpfelt.

Bechstein; IV. 834. Ebendes. Stubenvögel. 219. Borkhausen, r. M. I. 151. Latham. II. 287.

6. Fichtenkernbeisser, L. enucleator.

Der Oberkiefer geht weit über den untern hin. Auf den Flügeln steht eine doppelte weisse Binde. Schwanz: schwärzlich.
Weibchen: Nasenlöcher, mit weissen Federn bedeckt. Scheitel, Unterleib, obere Deckfedern des Schwanzes rothgelb. Unterleib aschenfarbig, ins rosenrothe spielend.
Strichvögel. Im Sommer sind sie in Schwarzwäldern, im Herbst und Winter da, wo sie Beeren finden.
Nest: nicht hoch auf Bäumen.
Mater: Reisser mit Federn gefüttert.
Eier: 4, weiß.

Bechstein. IV. 289. Stubenvögel. 213. Latham. II. 106.

XVII. Gatt. Emberiza, Ammer.

Schnabel: fast kegelförmig. Der obere Kiefer ist an der Spitze ungleich, und ein wenig zusammengedrückt, der untre an den Seiten eingebogen, der obere schmähler. Beide an der Wurzel unterwärts etwas von einander abstehend. Am Gaumen befindet sich eine harte Erhöhung.

Zehen: 4. Die 3 vordern sind getrennt.
Sie nähren sich von Pflanzensaamen und Insekten, und geben alle eine gute Speise.

1. Gold A. E. citrinella.

Am Vorderleibe schön gelb. Schwanzfedern schwärzlich. Die 2 äussern haben an der innern Seite einen weissen Fleck.

Weibchen: kleiner. Kopf, Kehle und Hals kaum merklich gelb, mit braunen Flecken, und der Hals mit olivenfarbenen besetzt. Brust rostfarben gefleckt. Flügel-Deckfedern röthlich weiß bezeichnet.

Strichvögel, die ausser der Heckzeit in Zügen von einem Ort zum andern fliegen.

Sie hecken zweimahl des Jahrs.

Nest: in Hecken, niedern Gebüschen, auf der Erde, im Moos, oder zwischen Steinen.

Mater: aus künstlich gewebten Grashalmen, inwendig mit Pferd- und Kühhaaren gefüttert.

Eier: 3—5, schmutzigweiß, blaß und hellbraun bespritzt und geadert.

Beide brüten sie in 13 Tagen aus.

Bechstein. IV. 298. Stubenvögel. 233.
Borkhausen, r. M. I. 144. Latham. II. 167.

2. Gersten A. E. miliaria.

Grau, unten schwarzbraun gefleckt.

Weibchen: etwas kleiner, auf dem Steis und den obern Schwanz-Deckfedern rothgelbgrau, an letztern mit weißlicher Einfassung. Schwung-

und Schwanzfedern heller gesäumt. Theils Zug, theils Standvögel.

Nest: im hohen Gras, unter einem Busch, auch im Getreide, doch niemals auf der Erde.

Mater: dürre Grashalme, mit Haaren ausgefüttert.

Eier: 4—6, stumpf, aschgrau mit rothbraunen Flecken, Punkten und schwarzen Zügen und Strichen bezeichnet.

Bechstein. IV. 306. Stubenvögel. 237.
Borkhausen, r. M. I. 143. Latham. II. 196.

3. Rohr A. E. schoeniclus.

Kopf: schwarz. Die äussern Schwanzfedern haben einen keilförmigen weißen Fleck. Viel Aehnlichkeit mit dem Sperling.

Weibchen: Kopf, rostbraun mit schwarzen Flecken. Wangen, dunkelbraun, mit Rostfarbe gemischt. Ueber die Augen lauft ein röthlichweisser Strich, der sich mit einem andern, welcher vom untern Schnabelwinkel um die Wangen geht, verbindet. An der Kehle auf jeder Seite ein schwarzbrauner Streifen. Unterleib, röthlichweiß, an der Brust mit vielen schwarzbraunen rostroth auslaufenden schmahlen Längsstrichen. Rückenfarbe: heller, unreiner.

Nest: rund, zwischen Rohrhalmen oder dichtem Riedgras, auch auf die Erde, ins Gras unter das Gebüsch, oder auf einen niedern Zweig gebaut.

Nest: dürre Grashalme, inwendig mit feinen Würzelchen ausgefüttert.

Eier: zweimahl des Jahrs. 5—6, schmutzig, weißgrün, am obern Rande schwarzblau gefleckt, überall grüngelb gedüpfelt, egal eirund.

Bechstein, IV. 331. Stubenvögel. 249.
Borkhausen. I. 146. Latham. II. 249.

4. Ortolan, E. hortulana.

Schwanzfedern: schmärzlich. Die beiden weissen Seitenfedern nur nach aussen schwarz. Kopf, Ober- und Unterhals gräulich-olivenfarben. Kehle: hochgelb.

Weibchen: etwas kleiner. Am Hals und Kopf mehr aschgrau, mit kleinen schwärzlichen Linien längst dem Schaft jeder Feder herab, bezeichnet. Die Brust weniger braun.

Ein Zugvogel, der zu Anfang des Maies erscheint, sich im August auf die Felder begiebt, und mit der Hafererndte im Sept. familienweis zu 3—6 wieder wegzieht. Er liebt Gebüsche, Hecken, hält sich daher in Weinbergen, Gärten an Wäldern, in Feld und Vorhölzern auf. Am häufigsten ist er da, wo Hirse gebaut wird, sonst ist ihm auch der Hafer willkommen.

Nest: in Gebüschen und Hecken.

Eier: 4—5, gräulich, auch grauröthlich mit braunen Strichelchen besprützt.

Bechstein. IV. 317. Stubenvögel. 239. Borkhausen. I. 143. Latham. II. 164.

5. Zaun. A. E. elaeothorax.

Kehle: schwarz. Brust: olivengrün.

Weibchen: heller von Farbe, Kopf und Oberhals olivengrün, mehr schwarz gestrichelt. Schwanz: mehr schwarzgrau als schwarz. Ueber den Augen ein hellgelber, unter ihnen ein gleichfarbiger Streifen. Durch die Augen eine schwärzliche Linie, die sich mit einer schwärzlichen Einfassung der Wangen verbindet. Am Unterhals ein hellgelber Fleck. Unterleib: hellgelb. E. Cirlus L. die Jungen: das Weibchen nach jener Beschreibung.

Bechstein erwähnt seiner zuerst als eines teutschen Vogels. Es sind Zugvögel, die im April kommen, nnd im November wegziehen, sich in Gärten und in Vorhölzern aufhalten.

Nest: in Hecken und Gesträuchen an den Wegen, in den Vorhölzern und Gärten.

Mater: aus Grashalmen gebaut, und mit Thierhaaren gefüttert.

Eier: 3, 4, graulich, mit blutbraunen Flecken und Punkten überstreut.

Bechstein. IV. 322. Stubenvögel. 243. Latham. II. 184.

6. Zipp. A. E. Cia.

Durch die Augen geht ein schwarzer Streifen. Ein dergleichen umgiebt die Wangen. Schwanzfedern: schwarz, die 2 ersten bis zur Hälfte weiß.

Weibchen: der Kopf ist aschgrau, röthlich überlaufen, schwarz gesprengt, und hat alle die Streifen des Männchens aber undeutlicher, schmutzig

weiß und dunkelbraun. Die aschgrauliche Kehle und Gurgel sind ebenfalls schwarz gestreichelt, und röthlich überlaufen. Unterleib: heller als beim Männchen.

Zugvögel. Kommen im März, April, ziehen im October weg, und nisten nur im südlichen Teutschland.

Bechstein. IV. 328. Stubenvögel. 246. Borkhausen, I. 146. Latham. II. 178.

7. Schnee A. E. nivalis.

Schwungfedern weiß, die vordern nach der Spitze zu schwarz: die Schwanzfedern schwarz, die 3 äussersten weiß.

Weibchen: etwas kleiner, am Kopf und Oberleib weiß, mit zimmetbraun gemischt. Ueber die weiße Brust laufen Flecken von derselben Farbe, wie ein abgebrochenes Band.

Die Sommer- und Winterfarbe ist verschieden, und der Vogel ein Zugvogel, der nur im Winter zu uns kommt.

Bechstein. IV. 332. Stubenvögel. 229. Borkhausen. I. 142. Latham. II. 148.

8. Berg. A. E. montana.

Oberkopf: braun, Schnabel: gelb, Füsse: schwarz. Die 2 äussersten Schwanzfedern weiß.

Emberiza mustelina L. ist ein sehr altes Männchen dieses Berg. A.

Weibchen: am Kopf abwechseld schwarz, rothgelb und weiß, am Hinterhals, rothgelblichgrau. Bauch: rothgelblichweiß.

Er kommt fast alle Jahre auf seinen Rückzug im März nach Teutschland.

Bechstein. IV. 340. Stubenvögel. 231. Latham. II. 161.

9. Sperlings A. E. passerina.

Oberleib: grau, rostfarben und schwarz gefleckt. Deckfedern der Flügel, besonders die kleinen, sind schön rostroth.

Weibchen: im Ganzen heller. Kopf, wie beim Männchen, nur auf dem Scheitel wenig oder kein Schwarz. Kehle und Gurgel: schmutzigröthlichweiß. An der Brust schön, an den Seiten rostbraun gestrichelt. Genick und Nacken: rothgrau. Rücken: mit rostgrauen und schwarzen Längsflecken.

ugvögel, die sich in dichten Laubhölzern gebirgigter Gegenden aufhalten.

Nest: in einem dichten Busch, nahe an die Erde hin, oder in einem hohen Grasbusch, auch auf die Erde selbst.

Mater: aus Grashalmen, mit Cocons durchflochten, und mit Pferd- Küh- oder Rothwild-Haaren ausgefüttert.

Eier: 4, 5. weißgrau, purpurbraun gefleckt.

Bechstein. IV. 343. Stubenvögel. 252. Latham. II. 190.

XVIII. Gatt: Fringilla. Fringille.

Schnabel; kegelförmig, gerade, zugespitzt. Sie schälen die Saamenkörner, ehe sie sie verschlucken.

1. Familie.

1. Familie.

Mit dickem rundem kegelförmigem Schnabel.

Sie nähren sich von Insecten und Sämereien zugleich, füttern aber ihre Jungen blos mit ersteren, und aus dem Schnabel auf.

1. Gemeiner Finke, F. coelebs.

Flügel und Schwanz sind schwarz, mit weissen Streifen und Flecken. Wange, Kehle, Brust und Bauch: weichselbraun. Nach der Mauserzeit und im Vorwinter sind fast alle diese Farben heller. Eben so sehen auch die jungen Finken das ganze zweite Jahr aus.

Weibchen: kleiner. Kopf, Hals und Oberrücken graubraun, olivenfarben überlaufen. Unterleib: schmutzigweiß, an der Brust röthlichgrau. Die übrigen Farben blasser. Schnabel: im Frühjahr graubraun, im Winter weisgrau.

Allenthalben, wo nur etwas Holzung ist. Sie halten sich in Wäldern, Feldhölzern und Gärten auf, und sind Zugvögel, obgleich einige bei uns überwintern. Sie kommen im März, bisweilen schon früher. Ihr Strich dauert vom Anfang des Oct. bis in die Mitte des Nov. und schon in der Erndte formiren sie sich in großen Schaaren, und lagern sich auf die Hafer- u. Rübsen-Aecker.

Nest: Eine oben eingedrückte Kugel, rund, wie gedrechselt, unten mit Spinnenweb und Haaren fest auf die Aeste geflochten. Es kostet Mühe,

es von der Rinde des Baumes, worauf es steht, zu unterscheiden, und ist eines der schönsten Nester. Sie dulden auf ziemliche Entfernung zur Zeit der Fortpflanzung keinen andern Vogel in ihrem Stande.

Mater: es ist auswendig mit Flechtenmoos von dem Baume, worauf es steht, vermittelst Spinnenwebe so fest, wie angeleimt, völlig umlegt, innen aber mit Federn, Distelflocken und allerhand Thierhaaren gut ausgefüttert.

Eier: 4—5 bei der ersten Brut, 3—4 bei der zwoten, hellblaulichgrün, mit coffebraunen Pünktchen und Strichen bestreut. Beide bauen das Nest, brüten abwechselnd 14 Tage, und füttern die Jungen gemeinschaftlich.

Bechstein. IV. 353. Stubenvögel. 262. Borkhausen, I. 149. Latham. II. 262.

2. Bergfinke, F. montifringilla.

Die innern Deckfedern der Flügel sind hochgelb. Brust und Schultern rothgelb.

Weibchen: Oberkiefer: schwarzblau. Kopf: rothgrau, schwarz gedüpfelt, an den Seiten ein schwarzer Streif. Backen und Oberhals: aschgrau. Rücken: schwarzbraun, rothgrau eingefaßt. Kehle und Brust heller rothgelb. Schultern: schwefelgelb. Flügel und Schwanz mehr dunkelbraun als schwarz.

Zugvögel, die zu Anfang des Oct. kommen, und im März wieder in die nördliche Gegenden ziehen.

Nest: auf den dichtesten Fichten und Tannen.

Mater: von dem Moos, das darauf wächst, mit Haaren ausgefüttert.

Eier: 5, gelblich gefleckt.

Bechstein; IV. 373. Stubenvögel. 248.
Borkhausen, I. 150. Latham. II. 254.

3. Haussperling, F. domestica.

Scheitel: aschgrau. Flügel und Schwanz dunkelblau. Rücken: schwarz und roth-blau gefleckt. Ueber die Flügel läuft eine weiße Binde.

Weibchen: Kopf, rothgrau, Rücken: roth, grau, und schwarz gefleckt. Ueber die Augen lauft eine gelblichweiße Linie, die hinter denselben etwas stärker wird. Eine dergleichen umgiebt die Wangen etwas undeutlich. Binde über die Flügel: röthlichweis. Flügelfedern: rostgelb gerändet. Unterleib: schmutzig weißgrau.

Allenthalben, wo Wohnungen und bebaute Felder sind. Sie leben Familien- und Heerdenweise, ausser zur Zeit der Fortpflanzung. Im Sommer und Winter sind sie in Städten, Dörfern und Gärten. Im Herbst schlagen sie sich in größere Schaaren zusammen, und beziehen die Hecken und Gebüsche an den Erndtefeldern.

Sie nisten dreimahl des Jahrs, die jüngern nur zweimahl.

Nest: unter Dachsparren, Dachrinnen, Mauerlöchern, unter den Ziegeln, oft auch auf Bäumen, auch legen sie ihre Eier in Schwalbennester, die sie allen andern vorziehen.

Mater: ein großer Klumpen Heu, Werk, Stroh, unordentlich dicht zusammengelegt, auch wohl zuweilen überwölbt, und innen mit großen und kleinen Federn ausgefüttert.

Eier: 5, 6, 7, 8, oben rund, unten spitzig, im Grunde grünlichweis, mit vielen dunkel aschgrauen und braunen Punkten bestreut. Bisweilen sind einige im Grunde weiß, und mit viel weniger braunen Punkten bestreut. Beide bebrüten sie abwechselnd 14 Tage.

Er frißt zwar in Menge reifes Getraid auf dem Felde, und im Winter wagt er sich sogar in die Scheunen und Böden, aber im Ganzen stiftet er durch Vertilgung einer Menge Insekten, womit sie sich und ihre Jungen fast das ganze Jahr hindurch ernähren, mehr Nutzen als Schaden. Man hat sie auf Landgütern gänzlich ausgerottet. Sie bekamen kein Obst mehr, weil die Raupen nicht mehr vertilgt wurden. Man wurde klug, und setzte sogar die Sperlinge wieder ein.

Im Frühjahr muß man ihre Vermehrung ja nicht stören, aber im Sommer und Herbst kann man sie vermindern. Zu dieser Absicht dienen die sogenannten Spatzen = oder Sperken=Töpfe. Der fränkische Landmann befestigt sie oben an dem Gipfel seines Hauses, an einem eingeschlagenen Pfahl, die Sperlinge suchen erst Schutz darinn, und im Frühjahr nisten sie darinn. Die erste Brut lassen sie ausfliegen: denn dadurch werden die Bäume von Käfern und Raupen, womit die

Alten ihre Jungen füttern, sehr befreit. Bald darauf brüten sie wieder. Dann nimmt man die Jungen weg, und dieß ist leicht zu bewerkstelligen, indem man nur das Flugloch zuhalten darf. Zulezt kann man bei der Nacht die Alten samt den Jungen bekommen.

Bechstein. IV. 381. Stubenvögel. 386.
Borkhausen. I. 157. Latham. II. 245.

4. Feldsperling. F. montana.

Kleiner als jener. Kopf: schön rothbraun, Flügel und Schwanz: dunkelbraun, Rücken schwarz und rostfarben gefleckt. Ueber die Flügel laufen 2 weise Linien.

Weibchen: Auf dem Kopf heller, die schwarze Kehle und der schwarze Wangenfleck kleiner, der Ring um den Hals weniger merklich. In Feldhecken = Bäumen = und Gartenhecken, in Dörfern die mit Bäumen bepflanzt sind, im Winter mischen sie sich unter die Haussperlinge und besuchen die Miststätten und Bauernhöfe. Im Frühling, suchen sie den ausgeflogenen Erlensamen, im Sommer sind Raupen und Insekten ihre Nahrung, im Herbst gehen sie auf die reifen Getraidfelder, im Winter vor die Bauern-Scheunen.

Nest: in Baumhöhlen 8 — 10′ hoch. Es besteht aus einer unordentlichen Unterlage von Heu, Stroh, Moos, Federn, Haaren. Sie brüten zweimahl des Jahrs.

Eier: 5 — 7, im Grunde weisgrau, mit röthlich und dunkelaschgrauen Marmor überzogen, unten spitzig und oben sehr stumpf gedrückt. Brütezeit: 14 Tagen. Beide Gatten brüten und füttern gemeinschaftlich.

In Obstgärten stiften sie weit mehr Nutzen als Schaden. In den reifen Getraideäckern thun sie Schaden, allein dieser trifft nur solche Aecker, die nahe an einer Hecke liegen.

Bechstein. IV. 397. Stubenvögel. 289. 292. Borkhausen. I. 158. Latham. II. 245.

5. Schneefinke. F. nivalis.

Kopf: aschgrau. Rücken: graubraun. Die hintern Schwungfedern, die Deckfedern der Flügel und die äussern Schwanzfedern sind weiß.

Weibchen: Der aschgraue Kopf ist röthlich überlaufen, der ganze Unterleib schneeweis, die Brust wie mit Schmutz überzogen, die Seiten etwas schwarz gefleckt.

Kommt auch aus seiner Heimath, den hohen südlichen Gebirgen Frankreichs und der Schweiz, nach Teutschland.

Bechstein. IV. 404. Stubenvögel. 325. Latham. II. 259.

6. Graufinke. F. petronia.

Grau, hat einen weisen Streifen über den Augen und einen gelben Flecken an der Gurgel.

Weibchen: mehr grau auf dem Oberleib, und hat einen kleinern blaßgelben Fleck, am Vorderhals. In kältern Gegenden wandert er, in wärmern nicht. Zu Ende des Julius sammelt er sich in Heerden, und bleibt so bis ins Frühjahr.

Nest: in hohlen Bäumen.

Eier: 4 — 5.

Auf frisch besäten Feldern sind sie schädlich.

Bechstein. IV. 407. Stubenvögel. 321. Borkhausen. 153. Latham. II. 248.

2. Familie.

Mit einem dünnen scharf zugespizten, an den Seiten etwas zusammengedrückten Schnabel. Sie nähren sich von Sämereien, und füttern ihre Jungen damit aus dem Kropf.

7. Stieglitz, F. carduelis.

Kopf: eine hochscharlachrothe Einfassung umgiebt die Schnabelwurzel. Die Schwungfedern sind vorwärts gelb. Die 2 äussersten Schwanzfedern in der Mitte, die übrigen an der Spitze weiß.

Weibchen: etwas kleiner, nicht so breit und schön roth um den Schnabel herum. Halfter: braunlich. Wangen: mit hellbraun vermischt. Die kleinen Deckfedern der Flügel braun. Rücken: dunkelbrauner. Das Schwarze und Gelbe an den Flügeln nicht so lebhaft.

Standvögel. Im Sommer sind sie in Gärten, Vorhölzern, gebirgigten Schwarzwäldern, in Gegenden, wo viele Disteln wachsen.

Nest: in den zweigigen Aesten der Bäume, besonders der Apfel- und Birnbäume. Künstlich gebaut, eine Halbkugel bildend.

Mater: aussen, aus zartem Moos, Leberkraut, Flechten, zarten Fasern und Wurzeln, mit Ordnung und Festigkeit zusammengeflochten, inwendig mit Wolle, Haaren und Weidenwolle dicht belegt.

Eier: 4 — 6, kurz, stumpf, haben auf blassmeergrünen Grunde einzeln blassrothe, zuweilen auch leberfarbene Flecken und Puncte, zwischen welchen am stumpfen Ende länglich schwarzrothe Streifen sich befinden, die oft das Ei kranzförmig umschließen.

Bechstein. IV. 409. Stubenvögel. 303.
Borkhausen, I. 147. Latham. II. 274.

8. Zeisig. F. spinus.

Zeisigrün. Die Schwungfedern sind in der Mitte, und die Schwanzfedern an der Wurzel gelb.

Weibchen: blasser. Kopf und Rücken mehr grau und schwärzlich gefleckt, Kehle und Seiten weißlich, Brust und Hals weiß, grünlich und schwärzlich gefleckt. Füsse: graubraun.

Strichvögel. Sie nähren sich vom Saamen der Nadelhölzer, Erlen, Disteln und Kletten.

Nest: auf den äussersten Spitzen der hohen Zweige der Fichten, seltener der Erlen an Bächen. Das Nest ist mit Spinnenwebe, Puppenhülsen, und haarigem Corallenmoos an den Zweig befestigt.

Es ist gut gebaut, halb kugelförmig, und hat einen etwas eingebogenen Rand.

Mater: auswendig sind einige zarte Reisser und Würzelchen mit Haarmoos, Distelborsten und Pflanzenwolle verwebt. Die inwendige Fütterung besteht aus ganz kleinen Würzelchen.

Eier: 5—6, grauweiß, mit röthlichpurpurbraunen Flecken, besonders am obern Ende, ein ordentliches Oval. Sie legen zweimal des Jahrs und brüten 13 Tage.

Bechstein. IV. 422.

Borkhausen. I. 148. Latham. II. 281.

9. Gemeiner und Blut-Hänfling. F. cannabina et linota.

a) Altes dreijähriges Männchen. (Bluthänfling). Stirne: blutroth, der übrige Kopf: aschgrau, auf dem Scheitel mit einigen schwärzlichen Flecken, an den Wangen, Halsseiten, und um die Augen: ein röthlich weißer Flecken. Oberrücken: rostbraun, Unterrücken: weiß und grau gemischt. Die obern Deckfedern des Schwanzes schwarz und röthlichweiß eingefaßt, (bei sehr alten blutroth besprengt). Kehle und Unterhals gelblichweiß, mit einzelnen röthlichgrauen Längsflecken. Seiten der Brust: blutroth mit röthlichweißer Einfassung der Federn. Weichen: hellrostfarben, etwas graubraun gemischt. Unterleib: röthlichweiß. Die vor-

dern Schwungfedern nnd die Schwanzfedern sind schwarz, an beiden Rändern weiß.

b) Einjähriges Männchen (grauer H. Weißh. Mehl H.).

Hat auf dem Kopf noch gar nichts Rothes, mehr schwärzliche Flecken, die Brust ist hellrostfarben, hell und dunkel gewässert. Der innere Theil der Brustfedern, welcher sonst roth ist, hat entweder eine röthlich graubraun oder eine röthlich grünbraune glänzende Farbe, welche bald mehr, bald weniger vorsticht. Die Ränder derselben sind aber allezeit röthlichweiß. Der rostfarbene Rücken hat einzelne dunkelbraune und röthlichweiße Flecken.

c) Zweijähriges Männchen. Nach dem zweiten Mausern spürt man unter den aufgehobenen röthlich aschgrauen Stirnfedern, blutrothe Pünctchen, und die rothe Brust wird nur noch durch die grossen gelblichweißen Federränder verdeckt. (Gelbe H. Stein H.) Die rothe Farbe schießt zuweilen in der Stube ab, uud manche H. haben statt des Rothes an der Brust, und auf der Stirn, ein glänzendes röthlich Gelb. Auch diese nennt der Vogelsteller: Gelbhänflinge.

Weibchen: etwas kleiner. Oberleib: grau schwarzbraun und gelblichweiß gefleckt. Unterrücken

und Steis: röthlichweiß und schwarzbraun. Unterleib: röthlichweiß und graubraun gefleckt, auf der Brust am stärksten. Flügeldeckfedern: schmutzig rostbraun.

Strichvögel, die man fast nie einzeln antrifft. Sie brüten zweimahl des Jahrs.

Nest: in kleinen dichtstehenden Tannen und Fichten, in Hecken und Sträuchern.

Mater: Auswendig aus zarten Wurzeln, Grashalmen, Moos, Katzenpfötchen, (Gnaphalium dioicum), gebaut, innwendig mit Wolle und Haaren gefüttert.

Eier: 4—6, oval, blaulichweiß, mit klaren fleischfarbenen Punkten und Strichelchen überall bestreut. Beide brüten sie abwechselnd 14 Tage.

Bechstein. IV. 430. Stubenvögel. 291.
Borkhausen, I. 155. 156. Latham. II. 291. 294.

10. Flachsfinke, F. linaria.

Schwung- und Schwanzfedern: dunkelbraun. Ueber die Flügel laufen 2 weisse Queerstreifen, und die Kehle ist schwarz. Brust, Unterhals und Steis: rosenroth.

Weibchen: etwas kleiner, und im Ganzen genommen, heller. Die rothe Brust fehlt. Nur die sehr Alten haben einen röthlichen Schimmer auf der Brust und dem Steis. Oberleib: über und über weiß und dunkelbraun gesprengelt. Zuweilen fehlt ihm auch der rothe Scheitel.

Ein Bewohner des nördlichsten Europa, der als Zugvogel im Oct. und Nov. zu uns kommt, ein-

zeln auch bleibt, größtentheils aber im März wieder zurückkehrt.

Nest: schön gebaut auf kleinen Fichten und Erlen.

Mater: Heu und Moos, inwendig mit der Wolle der Seidenbinse und mit Puppenhülsen gefüttert.

Eier: 4—6, weiß oder blaulichgrün, am stumpfen Ende dicht röthlich gefleckt.

Bechstein. IV. 444. Stubenvögel. 300.
Borkhausen, I. 156. Latham. II. 295.

11. Citronenfinke, F. citrinella.

Grünlich. Die Brust spielt sehr ins Gelbe. Rücken: braun gefleckt. Schwanz: etwas gabelförmig, Füsse: fleischfarben.

Weibchen: hat ein minder erhöhtes Gefieder.

Ein Zugvogel, der im Sept. wegreiset, und erst im Mai wiederkommt. Im August begiebt er sich auf die Krautfelder.

Bechstein. IV. 480. Stubenvögel. 322. Latham. II. 282.

12. Gelbschnabel, F. flavirostris.

Dunkel-nußbraun, unten am hellsten die Spitzen der Federn oft veränderlich, karmoisinnroth glänzend. Schwung u. Deckfedern: weislichgrau bereift. Schnabel: wachsgelb, mit einer braunen Spitze. Schwanz: etwas gespalten, und wie die Füsse. schwarz.

Weibchen: graubraun, übrigens dem Männchen gleich.

In nordlichen Ländern, im Winter wird er auch bei uns bisweilen gesehen.

Bechstein. IV. 482. Borkhausen. I. 154. Latham. II. 254.

13. Brandfinke. F. flammea.

Schnabel: blaßbraun. Scheitel: feuerfarbig, die Federn bilden einen kleinen Federbusch. Obertheil und Flügel: braun. Unten hell karmoisinroth.

In Schweden, wird aber in manchen Wintern auch bei uns bemerkt.

Bechstein. IV. 483. Borkhausen. I. 154. Latham. II. 253.

3. Familie.

Mit merklich eingekerbtem Schnabel.

14. Lerchenfinke. F. lapponica.

Die Kralle der Hinterzehe ist so lang und gerade, wie ein Lerchensporn. Oberleib: lerchenfarbig. Ueber den Augen ist ein weißer Strich. Die beiden äussern Schwanzfedern haben 2 weisse keilförmige Flecken.

Weibchen: Scheitel, Oberhals, Schultern, Rücken und Steis: grau und rostfarbig, mit schwarzen Flecken, die am Oberhals kleiner sind. Wangen: schwärzlich, in der Mitte braun. Gurgel und Brust, wie grau und schwarz gefleckt. Unterbrust, Bauch und After: weiß.

Im Norden von Europa, Asia und Amerika, kommt nur im Herbst, Winter und Frühjahr auf seinen Wanderungen zu uns in großer Menge, sobald die Hungerblümchen (Draba verna,) auf

dem Felde anfangen zu blühen. Hier macht er auf sumpfige Hügel sein kunstloses Nest aus Moos und Gras, und füttert es inwendig mit Federn aus. Das Weibchen legt im Jun. 5—6 lehmgelbe, etwas braun gewölkte Eier, und zieht bald mit den Jungen weg, daher sie bei uns mit den Lerchen gefangen werden können.

Bechstein. IV. 485. Latham. II. 256.

XIX. Gatt. Ampelis, Seidenschwanz.

Schnabel: gerade, kurz, erhaben. Die obere Kinnlade länger, etwas eingekrümmt, an beiden Seiten ausgeschnitten.

Nasenlöcher: an beiden Seiten ausgeschnitten.

Zunge: spitzig, knorpelich, gespalten.

Zehe: die mittlere ist an ihrer Wurzel mit der äussersten vereinigt.

1. Der gemeine S. A. garrulus.

Am Hinterkopf ein kleiner Federbusch. Die hintern Schwungfedern haben eine pergamentartige rothe Spitze. Das ganze Gefieder: zart, seidenartig.

Weibchen: hat eine kleinere schwarze Kehle, eine schmählere und hellergelbe Schwanzspitze, nur gelblichweisse Flügelspitzen, höchstens 5 kleine schmahle, zinnoberrothe Fortsätze an den Schwungfedern, zuweilen gar keine. Die Schwungfedern sind fahler.

Er kommt heerdenweiße zu uns, und überwintert fast immer, wenn nur der Winter nicht zu ge-

linde oder zu streng ist. Sie kommen zu Anfang des Nov., und gehen in der ersten Hälfte des Aprils wieder in ihr arktisches Vaterland zurück.

Bechstein, IV. 173. Stubenvögel. 159.
Borkhausen. I. 158. Latham. II. 86.

XX. Gatt. Turdus, Drossel.

Schnabel: rund — messerförmig. Obere Kinnlade: an der Spitze niedergebogen, ausgeschnitten.

Nasenlöcher: blos, oben mit einer dünnen Haut halbbedeckt, eirund.

Zunge: faserig ausgeschnitten.

Kehle: mit kleinen steifen Haaren besetzt.

Zehe: die mittlere ist bis ans erste Gelenke mit der äussern verbunden. Sie fressen fast alle gern Wachholderbeeren, die in einigen Gegenden Krammetsbeeren heissen, daher man auch den Namen: Krammetsvogel, zum Gattungsnamen zu nehmen pflegt.

1. Mistel D. T. viscivorus.

Rücken: olivenbraun. Backen und Seiten des Halses weißgefleckt. Der ganze Unterleib großgefleckt. Unter den Achseln 3 graue Flecken oder Federn.

Weibchen: die Schnabelwurzel ist nicht so gelb, der Unterleib gelblichweiß.

Sehr gemein! Ein Strich- oder Zugvogel, je nachdem die Witterung ausfällt. Bleibt bei uns, wenn wir gelinde Witterung haben, wo sie in kleinen Flügen herumschwärmen. Ihre Wanderungen geschehen des Nachts. Sie lieben die

Schwarzwälder, ihre Hauptnahrung besteht in: Regenwürmern, dann in Insecten und Beeren, Mistelbeeren.

Nest: auf Tannen, Kiefern, Fichten, seltner auf Eichen, Buchen und Aspen, bald hoch, bald tief, auf einem Zweig.

Mater: die Unterlage ist grobes Baum-Moos, die darauf folgende: dürre Reiser mit kleinem Baummoose umwunden, die mittlere: Erdmoos mit sammt der Erde, die Oeffnung mit einem Ringe von dünnen Wurzeln oder Zweigen vom Heidelstrauch, umgeben. Innen ist es mit klaren dürren Grashalmen ausgefüttert. Sie legen zweimal des Jahres.

Eier: 3—5, ovalrund, im Grunde grünlichweiß, mit einzelnen großen violetten und rothbraunen Puncten, die am stumpfen Ende zu größern Flecken werden, bezeichnet.

Beide Gatten bebrüten sie 15 Tage.

Bechstein. IV. 181. 865. Stubenvögel. 164. Borkhausen I. 160. Latham. II. 13. Jester über die kleine Jagd. III. 72.

2. Wachholder D. T. pilaris.

Schnabel: gelb, an der Spitze schwärzlich. Rachen und Zunge: gelb. Oberkopf, Oberhals, Unterrücken, und die kurzen Steisfedern: aschgrau. Auf dem Scheitel einige schwärzliche Längsflecken. Ueber den Augen ein schmutzig röthlichweißer Strich. Zügel und Barthaare schwarz. Wangen: aschgrau.

aschgrau. Rücken und Schultern: rostfarben und weisgrau gewölkt. Kehle bis zur halben Brust, rostgelb, mit schwarzbraunen Flecken.

Weibchen: Der Oberkiefer ist mehr graubraun als gelb, Kopf und Steis mehr fahlgrau, ersterer auch mehrgefleckt: Kehle: weißlich. Rücken: schmutzig rostfarben. Füsse: dunkelbraun.

Im Sommer halten sie sich im nördlichern Europa auf. Wird daselbst der Schnee so hoch, daß es ihnen an Nahrung gebricht, so kommen sie nach England, Holland, Preussen, und von da die Ostsee herab zu uns, und bis nach Frankreich und Italien. Sie kommen im Nov., zuweilen schon im Oct. und ziehen im März und April, die in südlichern Provinzen, auch noch im Mai zurück. Sie wandern in Schaaren, und langsam zurück. Bei schlechter Witterung liegen sie stille. Sie reisen des Morgens von 3 bis 8 Uhr, dann fallen sie auf eine Wiese, und fressen Regenwürmer und Insekten. Hierauf setzen sie sich auf isolirte hohe Bäume, und stimmen ihr Konzert an. Um 12 Uhr setzen sie ihre Reise weiter fort, bis gegen 6 1/2 des Abends, wo sie wieder Halt machen, und die Abendmahlzeit einnehmen. Nach dieser begeben sie sich stille in großen Gesellschaften, wo zuweilen 100 und mehr auf einem Baume sitzen, zur Ruhe. Morgens um 3 läßt sich eine von ihnen hören. So-

gleich stimmen die andern mit ein, putzen sich die Flügel aus, und begeben sich weiter.

Bechstein. IV. 190. 366. Latham. II. 21. Stubenvögel. 172. Borkhausen. I. 160. Jester. III. 76.

3. Sing D. T. musicus.

Kleiner als jene. Die innern Deckfedern der Flügel blaßrothgelb, der Oberleib olivengrau, die Deckfedern der Flügel haben rostgelbe Spitzen. Das Gefieder: seidenartig glänzend, auch zuweilen wie gewässert.

Weibchen: etwas kleiner. Die 2 schwarzen Linien an der Kehle sind in kleine Striche verwandelt. Die Brust ist heller, weißgelb, und die röthlichgelben Spitzen der untersten Reihe der großen Flügel-Deckfedern sind kleiner. Dieser schöne Sänger belebt unsre Wälder durch seinen angenehmen Gesang, der uns den annahenden Frühling verkündet, und den er auch in der Morgen- und Abendämmrung der Sommertage erschallen läßt.

In großen Gebirg-Waldungen wohnen sie am liebsten, und auch sie ziehen Schwarzwälder den Laubhölzern vor. Im Sept. wenn starke Nebel kommen; versammeln sie sich in Heerden, und ziehen in wärmere Gegenden. Diese Wanderungen dauern 3 Wochen fort, und sie machen den zweiten Strich von Schneußvögeln aus. 14 Tage vor, und 14 Tage nach Michaelis, ist die Zeit, da sie wegziehen. Eine oder die andre über-

wintert auch wohl bei uns. In der Mitte des Märzes, auch wohl noch früher, wenn die Witterung gut ist, sind sie wieder da, und jeder alte Vogel, setzt sich wieder auf den Baum, worauf er das vorige Jahr gesessen hat, und singt sein Frühlingslied.

Nest: auf niedern Tannen, Fichten, und Kiefern, selten auf die untern dichten Aeste der Buchen, Eichen, Espen, Aepfel- und Birnbäume, am seltensten im Gebüsche und auf Baumstränken.

Mater: das Nest ist groß, eine vollkommne Halbkugel, und besteht auswendig aus Erdmoos, und innwendig aus Sumpfmoos, das mit Erde, Lehm, Thon oder Kuhmist oder faulem Holze vermischt ist.

Eier: 3 — 6, grünspanfarbig, mit großen und kleinen schwarzbraunen Punkten besetzt, besonders am stumpfen Ende rundlich.

Beide Gatten brüten sie in 16 Tagen aus. Sie hecken zweimahl des Jahrs.

Bechstein. IV. 201. 866. Stubenvögel. 168. Latham. II. 15. Borkhausen. I. 192. Jester. III. 56.

4. Roth D. T. iliacus.

Die Flügel sind inwendig braunroth, an den Seiten des Halses ist ein dunkelgelber Fleck, ein hellerer geht über die Augen.

Weibchen: heller. Der Strich über den Augen fast weiß. Unterleib: weiß, am Hals ins Gelbliche spielend. Brustflecken: graubraun.

Zugvögel. Im Sommer sind sie in kältern Ländern, im October kommen sie zu uns in kleinen und großen Schaaren, zu Ende des Märzes und den ganzen April hindurch, ziehen sie wieder nach Norden.

Bechstein. IV. 209. 867. Borkhausen. I. I. 161. Jester. III. 74. Latham. II. 19.

5. Ringamsel. T. torquatus.

Schwärzlich geschuppt, um den Hals ein weisses Band.

Weibchen: braunschwarz, am Oberleib jede Feder stark hellgrau, am Unterleib weiß eingefaßt. Die Queerbinde an der Oberbrust ist schmähler, undeutlicher, röthlichaschgrau, und braun gewölkt.

Zugvögel, die im Sept. kommen, und im April wieder zurückreisen.

Bechstein. IV. 214. Stubenvögel. 180. Borkhausen. I. 163. Jester. III. 79.

6. Schwarzamsel, T. merula.

Schwarz. Schnabel und Augenrand: goldgelb.

Weibchen: schwarzbraun. Die Brust ist rostfarben, und der Bauch aschgrau überlaufen. Der innere Schnabel ist gelb, der äussere schwarzbraun überlaufen. Kehle: hell und dunkelbraun gefleckt.

Allenthalben in waldigten Gegenden. Dieß sind die einzigen Drosseln, welche ihren Wohnort bei uns nicht ändern.

Nest: in dicken Büschen, oder in einem Reissighaufen, fast immer nur etliche Ellen hoch über der Erde.

Mater: Es besteht aussen aus Erdmoos, zarten Aestchen, innwendig aus fetter Erde, Thon oder Lehm, der, so lange die Brütezeit dauert, immer feucht ist.

Eier: länglich, im Grunde graugrün, mit hellbraunen oder leberfarbenen Flecken und Streifen über und über bezeichnet.

Sie nisten zweimahl des Jahrs, und beide Gatten wechseln im Brüten ab.

Bechstein. IV. 219. 868. Borkhausen. I. 162. Latham. II. 39. Krünitz Encycl. I. 703.

7. Steindrossel, T. saxatilis.

Kopf und Hals aschblau. Schwanz und Schenkel: gelbroth.

Weibchen: hat viele Aehnlichkeit mit dem jungen gemeinen Rothschwänzchen, so daß man flüchtig betrachtet, keinen Unterschied als den der Größe findet.

Zugvögel, die im Mai ankommen, und im Sept. schon wieder gegen Süden ziehen. Einzeln besuchen sie dann alte Schlösser, Kirchen und Thürme, in Gesellschaft aber, warme kahle Gebirge.

Bechstein. IV. 225. 868. 870. Stubenvögel. 186. Latham. II. 51. 118. v. Wildungen, Neujahrsgeschenk. 1794. 86.

8. Rohr D. T. arundinaceus.

Oberleib: roſtgrau. Unterleib: roſtweiß. Die Wurzel des Schnabels und der Stirne breit gedruckt.

Hat viele Aehnlichkeit mit den Grasmücken.

Weibchen: etwas kleiner, auf dem Rücken dunkler, am Unterleib heller. Oberkopf: roſtgelb überlaufen. Die weiße Kehle geht nicht ſoweit herab, als am Männchen.

Zugvögel, welche in der erſten Hälfte des Oct. wegziehen, und zu Ende des Aprils wieder ankommen. Sie halten ſich im Geſträuch und Röhrig der Flüſſe, Seen, und weitläufig bewachſenen Sümpfen und Moräſten auf, wo ſie die große Menge von Waſſer-Inſekten vermindern.

Neſt: zwiſchen den an der Erde ſich durchkreuzenden Zweigen der Uferbäume, und ſchief gegen einander liegenden Rohrhalmen.

Mater: äuſſerlich Moos und ſtarke Grashalme, inwendig feine Hälmchen, Haare und Rohrblühten-Büſchel.

Eier: ſchmutzigweiß, olivenbraun geſprengelt, mit einigen ſchwarzbraunen Strichen am ſtumpfen Ende verſehen, 3—5. Brütezeit: 15 Tage.

Bechſtein. IV. 232. Stubenvögel. 181. Latham. II. 28.

9. Roſenfarbige D. T. roseus.

Ein ſchwarzer in den Nacken herabfallender Federbuſch. Kopf, Kehle, Gurgel, Schwanz, die großen Flügeldeckfedern: ſchwarz, mit einem purpurfarben, ſchön

blau und grün schillernden Glanze. Brust, Bauch, Rücken, kleine Flügel, Deckfedern: rosenroth, oder fleischroth, oder blutroth.
Weibchen: blässer. Hals, Schwung = u. Schwanzfedern: schwärzlich oder dunkelbraun.
Ein Zugvogel, der aber selten ist.
Bechstein. IV. 237. Latham. II. 47.

10. Zweideutige D. T. dubius.
Oberleib: olivenbraun. Brust, weißgrau und schwarzbraun gewölkt. Unter den Flügeln sind die großen Deckfedern hell orangengelb.
Bechstein. IV. 240.

XXI. Gatt. Sturnus, Staar.

Schnabel: gerade, eckig niedergedrückt, ein wenig stumpf. An der obern Kinnlade ein glatter etwas klaffender Rand.
Nasenlöcher: oben gerändet.
Zunge: spitzig, am Rande eingekerbt.
Zehe: die mittlere ist mit der äussersten bis auf das erste Gelenk verbunden.

1. Gemeiner St. S. vulgaris.
Er hat einen gelblichen Schnabel, und weisse Flecken auf dem schwärzlichen Körper.
Weibchen: Der Schnabel ist mehr schwarzbraun, als gelb. Die hellen Flecken sind größer, die Einfassung der Flügelfedern merklich stärker.
Allenthalben. Als Zugvögel verlassen sie uns in großen Schaaren im Oct. u. Nov. wenn die erste rauhe

Witterung einfällt, und kommen im März, auch wohl im Febr. schon wieder an. Im Freien fressen sie Regenwürmer, Raupen und andere Insekten, Weintrauben, Kirschen, in Gesellschaft der Rabenkrähen gehen sie das Aas an, den Schaafen suchen sie die Zecken ab, und dem Rindvieh fangen sie die Fliegen u. Bremsen weg.

Nest: in den hohlen Stämmen der Eichen, Buchen und Espen, auch in hölzernen Kloben (Kästchen,) und Töpfen, die man ihnen aufhängt.

Mater: Es ist ohne Kunst aus trocknen Blättern, Grashalmen und Federn zusammengelegt. Sie beziehen jährlich das alte Nest wieder, und reinigen es. Bisweilen brüten sie zweimahl des Jahrs.

Eier: 4—7, länglich, hell aschgrün, werden 14 Tage bebrütet.

Bechstein. IV. 153. 865. Borkhausen. I. 164. Stubenvögel. 154. Jester. III. 112. Lutham. II. 1.

2. Wasser S. S. cinclus.

Schwarz, mit weisser Brust.

Weibchen: am Kopf und Hals graubraun, an der Brust nicht so reinweiß. Der Bauch ist schwächer rostbraun überlaufen.

An Forellenbächen oft sehr gemein, desgleichen an Wasserfällen, Mühlenbetten und Wehren.

Nest: groß, in den Ritzen steiniger Ufer, Mauern der Mühlenbeete, Schaufeln alter unbrauch-

barer Mühlenräder, unter hölzernen Wehren, steinernen Brücken.

Nater: Grashalme, Wurzelfasern und Moos, inwendig ist es mit trocknen Baumblättern ausgefüttert.

Eier: 4 — 6, schön weiß, wenn sie aber einige Zeit besessen sind, röthlich überlaufen.

Brütezeit: 14 — 16 Tage.

Bechstein. IV. 167. 865. Latham. II. 45.
Borkhausen, 165.

XII. Gatt. Alauda, Lerche.

Schnabel: schwach, gerade, walzenförmig, spitzig auslaufend. Die Kinnladen sind gleich lang, und klaffen nach unten an der Wurzel.

Nasenlöcher: mit Federn und Borsten bedeckt.

Zunge: gespalten.

Zehen: bis an ihren Ursprung getrennt. Die Hinterkralle ist länger als die Zehe selbst, gerade oder doch nur wenig gebogen.

1. Feld B. A. arvensis.

Die beyden äussern Schwanzfedern sind der Länge nach an der äussern Fahne weiß, die spißigen mittlern an der äussern Seite weißgrau, an der innern rostfarben eingefaßt. Wangen: braungrau. Zuweilen ist eine blasgezeichnete Feldlerche die A. pratensis L.

Weibchen: etwas kleiner, die weißliche Linie, welche die Wangen des Männchens umgiebt, fehlt. Rücken und Brust sind mit schwarzen

Flecken häufig bezeichnet. Die weiße Farbe der Brust ist nicht rostfarben überlaufen.

Unter allen Wandervögeln kommt dieser am ersten wieder, nämlich im Febr. oft schon im Jan. sobald nur der Schnee schmilzt, und einige Tage hintereinander laue Frühlings-Witterung einfällt. Sie nähren sich von Insekten, Sämereyen und grüner Saat. Im Sept. versammlen sie sich in großen Heerden, und ziehen nach wärmern Ländern.

Nest: die sich auf Aeckern aufhalten, nisten am Meisten und Liebsten in der Sommerfrucht, oder im Braachlande. Dieß geschieht zweimal, und wenn eine Brut zerstört wird, dreimal des Jahrs. Sie bauen es in ein rundes Loch, hinter einer Erdscholle.

Mater: mit wenig Kunst aus dürren Grashalmen und Haaren zusammengeflochten.

Eier: 3—5, weißgrau, mit graubraunen Punkten und Flecken bestreut.

Brütezeit: 14 Tage.

Bechstein. IV. 103. Stubenvögel. 129. Jester. III. 89-110.

Borkhausen, 166. Latham. II. 369.

2. Baum L. A. arborea.

Der Schwanz ist kurz, der Kopf mit einem weißlichen Kranz von einem Auge bis zum andern umgeben. An den Flügelecken stehen etliche weiße Flecken.

Weibchen: länger geschwänzt. Die Grundfarbe ist mehr weiß, die Zeichnung schwärzer, die Brust mehr gesprengt, der Kranz um die Kuppe ist deutlicher, die Einfassung der Backen heller.

Allenthalben wo Schwarzwälder sind, in deren Nähe Felder, Wiesen und Haiden liegen. Im Oct. zieht sie weg, im Anfang des Märzes trifft man sie schon wieder truppweiß in den Haferstoppeln an.

Nest: in Haide (Erica vulg.) unter Wachholdersträuchern, in Geheegen, in tiefem Gras, in Feldern, die noch an Schwarzwäldern stossen, in die Raine, oder auf den Braachäckern unter einem Rasen.

Mater: dürre Grashalme mit Moos, Wolle und Haaren durchwirkt.

Eier: zweimahl des Jahrs, dunkelgrau, braun gefleckt, besonders am stumpfen Ende, 4—5.

Bechstein; IV. 122. 864. 870. Stubenvögel. 141. Borkhausen, I. 169. Latham. II. 373.

3. Braachlerche, A. campestris.

Der Schnabel ist lang. Ueber den Augen befindet sich ein weisser Strich. Die beiden äussern Schwanzfedern sind nach unten weißlich. An der Brust stehen nur einzelne Striche. Die Spinolette, A. Spinoletta, ist diese B. L. oder doch nur eine Varietät derselben. Bechstein. IV. 132. bisweilen ist A. pratensis L. das Weibchen dieser Lerche.

Weibchen: die Bruſtflecken fehlen. Der Rücken iſt mehr dunkelgrau als graubraun. Der Oberrücken iſt verloſchen weißlich gewölkt.

Auf Aeckern, Wieſen, in andern Ländern an bergigen ſteinigen Anhöhen, welche Aecker, Wieſen oder Triften ſind. Sie kommt um Walpurgis, und verläßt uns im Sept. wieder.

Neſt: im Julius, im hohen Gras, unter einem Buſch, in die Fußtritte des Viehes, hinter einem Stein, oder hinter ein Raſenſtück.

Mater: aus dürren Grashalmen, Moos und Haaren zuſammgewebt.

Eier: 4—6, röthlichweiß, mit rothbraunen Flecken und ungleichen Strichen beſetzt.

Bechſtein. IV. 128. Borkhauſen. I. 168. Latham. II. 378.

4. Pieplerche, A. pratensis et trivialis.

Die Schwanzfedern ſind braun, die äuſſerſte Spitze iſt zur Hälfte weiß, die zwote hat eine weiße keilförmige Spitze. Auf den Flügel-Deckfedern ſtehen 2 weißliche Streifen.

Das alte Männchen iſt A. pratensis.

Weibchen: Kehle, Hals und Bruſt ſind nicht ſo gelb, faſt weiß. Der weiße Flecken in der zwoten Schwanzfeder iſt kleiner, die 2 Streifen auf den Flügeln ſind weißer.

Zugvögel, die uns in den erſten Tagen des Oct. unvermerkt verlaſſen, und ſich eben ſo verſtohlen im Frühjahr in den erſten Tagen des Märzes

wieder in ihre alten Stände schleichen. Sie wohnen in den Vorhölzern gebirgigter Gegenden, und in Gärten und Wiesen, die ihnen nahe liegen. Sie lieben im Gehölze gereutete (gerodete) Oerter, daher ihr Name: (Gereuth L.)

Nest: zweimahl des Jahrs auf lichten Waldplätzen, Haiden (Ericetis), an oder unter Stubben, Erdklösen, unter Wachholdersträuchern, im bloßen Gras auf Wiesen und in Gärten.

Mater: es ist schlecht gebaut, aussen aus dürren größern Grashalmen, innen aus dürren und grünen, mit einzeln Pferd- und andern Thierhaaren vermischt.

Eier: 4 — 5, rundlich, grau, braun marmorirt.

Beide bebrüten sie abwechsend 14 Tage.

Die alten bekommen oft einen jungen Gukuk auszubrüten.

Bechstein. IV. 135. 864. Stubenvögel. 146.
Börkhausen. I. 168. Latham. II. 375. 329. 431.

5. Haubenlerche. A. cristata.

Der Kopf hat einen spitzigen Federbusch. Die Schwanzfedern sind schwarz, die beyden äussern nach aussen rostgelb.

Weibchen: hat einen weniger hohen Federbusch, eine mit mehreren und runden schwarzen Flecken besetzte Brust.

Sie bleibt bey uns. Im Sommer besucht sie das nördliche Teutschland.

Nest: auf der Erde unter vertrockneten Gebüschen, Erdschollen, in Gärten unter die Gartengewächse, auf Lehmenwände, Strohdächer.

Eier: 4 — 5, weißgrau, roſtgrau gewölkt, oben dunkelbraun gefleckt.

Bechſtein. IV. 143 Stubenvögel. 137.
Borkhauſen. I. 170. Latham. II. 389.

6. Berglerche. A. alpestris.

Kehle und Hals ſind gelb. Queer über den Obertheil der Bruſt geht ein breites ſchwarzes Band.

Weibchen: an der Stirn blaßgelb, auf dem Kopf ſchwarz und braun gefleckt, auf dem Rücken grau mit dunkeln Streifen. Wangen: ſchwarz und gelblich gefleckt. Kehle: weißgelb. Das ſchwarze Halsband iſt ſchmäler. Die kleinen Flügeldeckfedern ſind röthlichgrau.

Ein Zugvogel, der im Winter in großen Schaaren nach Süden zieht.

Bechſtein, IV. 148. 865. 870.
Borkhauſen, I. 171. Latham. II. 386.

XXIII. Gatt. Muscicapa, Fliegenfänger.

Schnabel: dünn, faſt dreieckig, plattgedrückt, an der Wurzel breit, an der Spitze der obern Kinnlade gekrümmt, ausgeſchnitten, um den Rand herum mit ſteifen, nach der Kehle zu gekehrten Haaren, verſehen.

Naſenlöcher: rundlich mit ſteifen Haaren verſehen.

Zehen: meiſt bis an ihren Urſprung getrennt.

Sämtliche Zugvögel.

1. Der gefleckte F. M. grisola.

Der gröſzte unter den einländischen Arten. Er ist oben graubraun, unten weiſzlich, am Hals der Länge nach gefleckt.

Weibchen: ist kaum vom Männchen zu unterscheiden, doch sind die einzelnen Streifen an der Brust blos grau, statt röthlichgrau.

Kommt in der ersten Hälfte des Maies, und tritt im Sept. seine Winterreise an. Er hält sich in den vordern Schwarzwäldern auf, doch findet man ihn auch in den Gärten, an Städten und Dörfern.

Nest: in den Wäldern an Wegen, auf dicke Aeste an Fichtenstämmen, auf hervorragende Balkenenden, unter die Dächer, auf ausgehöhlte dicke Aeste der Obstbäume; in Mauerlöcher.

Mater: auswendig aus Erdmoos, Corallenmoos, Haide und anderm schlechten Geniste, schlecht zusammengewebt, innwendig mit einigen Klümpchen Wolle weich gemacht.

Eier: 4—5, blaulichweiß, am stumpfen Ende rothbraun marmorirt, nach der Spitze zu, blasser gefleckt. Brütezeit: 14 Tage.

Beide Gatten brüten abwechselnd, bekommen aber auch oft einen Gukuk auszubrüten.

Bechstein. IV. 491. Borkhausen. I. 172. Latham. II. 341.

2. Halsband F. M. collaris Bechst. M. torquata L.

Er ist oben schwarz, um den Hals geht ein weiſzer Kragen. Die äussere Ruderfeder hat einen weiſzen Streifen.

Weibchen: eben so gezeichnet, nur ist das Halsband undeutlicher, graulichweiß, und die schwarze Farbe nicht so glänzend schön. Auch fehlt am Steis die weiße Farbe.

Er kommt unter den Fliegenfängern zuerst an, verläßt uns aber schon zu Ende des Augusts.

Nest: in hohlen Eichen, Buchen, auf niedere Aeste dieser Bäume.

Mater: Moos, mit einigen Thierhaaren vermischt.

Eier: 4—6, blaulichgrün, braungefleckt. Brütezeit: 14 Tage.

Bechstein. IV. 495. Latham. II. 317.

3. Schwarzrückiger F. M. atricapilla. Emberiza luctuosa Scopoli.

Oben schwarz, unten und an der Stirne weiß. Die 2 äussersten Schwanzfedern haben einen weissen Längsstreifen.

Weibchen: hat eine gelblich weisse Stirne, und ist am Kopf mit Graubraun überlaufen, wie gewässert. Kommt im Mai, und zieht zu Anfang des Sept. wieder weg.

Nest: in hohle Eichen, Rothbuchen, Hainbuchen, Espen, auch auf den dichtesten und verworrensten Aesten hoher Bäume.

Mater: Es besteht nur aus einer Unterlage von Moos und Haaren.

Eier: 4—6, braunlich gewässert.

Bechstein. IV. 499.

Borkhausen. I. 134. Latham. II. 316. 318.

4. Schwarz-

4. Schwarzgrauer F. M. muscipeta.

Am Oberleib graubraun. Die 3 äussersten Schwanzfedern haben einen weissen Längsfleck.

Weibchen: auf dem Rücken rothgrau, an der schmutzigweißen Brust mit bräunlicher Farbe überlaufen.

Kommt in der ersten Hälfte des Maies einige Tage nach jenem, und zieht in der Mitte des Oct. weg. Er ist sehr scheu, versteckt sich gern in belaubte Aeste, und hüpft schnell von einem Zweig zum andern.

Nest: in den Höhlen verschiedener Laubbäume.

Mater: Moos, zarte Wurzeln, inwendig ist es mit Haaren, Wolle und Federn ausgefüttert.

Eier: 5—6, haben auf weißem Grunde braune Punkte.

Bechstein. IV. 502. Latham. II. 319.

5. Kleiner F. M. parva.

Grau. Die Schwanzfedern sind bis auf die mittelste von der Wurzel an über die Hälfte weiß.

Weibchen: kaum von jenem zu unterscheiden, nur die auszeichnende braunere Kopffarbe fehlt ihm.

Nest: zwischen den Ritzen zweier an einander gewachsener Fichten, oder auf einem verkrüppelten starken Ast an dem Stamme selbst.

Mater: es besteht aus einem Gemische von Baummoos, Haaren und Wolle.

Bechstein. IV. 505. Latham. II. 356.

XXIV. Gatt. Motacilla, Motazillen.

Schnabel: gerade, pfriemenförmig, dünne, zugespitzt, mit fast gleichen Kinnladen, wovon die obere mehrentheils einen Ausschnitt hat.

Nasenlöcher: verkehrt eiförmig, der Nagel der Hinterzehe ist nur mittelmäßig lang.

1. Familie. Grasmücken.

Mit einem runden, fast gleich starkem Schnabel und starken Füssen. Sie genießen Insekten und Beere, und nisten ins Gebüsche.

1. Nachtigall, M. luscinia.

Oben röthlichgrau, unten hellgrau, der Schwanz ist braunröthlich.

Weibchen: die Kehle ist nicht so schön weiß.

Die Männchen haben die Größe eines Haussperlings, und die größte Aehnlichkeit mit dem Weibchen des gemeinen Rothschwänzchens, M. erithacus L. welche auch oft für Nachtigallen verkauft werden. Sie kommen 6—8 Tage früher, als das Weibchen an, und singen sodann vor und nach Mitternacht, um bei hellen Nächten die vorbeistreichenden Weibchen an sich zu locken. Sind sie ihres Wunsches gewährt; so singen viele nur beim Anbruch des Morgens und den Tag über, manche bleiben aber dabei, wie sie angefangen haben. Diese Eigenschaft pflanzt sich fort. Die Nachtigall besucht alle Jahre ihren Standort wieder, und wenn eine weggefangen wird, so nimmt eine andere ihre Stelle ein,

wenn dieß vor der Strichzeit geschieht. Die Jungen wählen sich in der Nähe ihres Geburtsortes ihren eigenen Stand.

Nest: in Laubhölzern oder Hecken, in einen zusammengelegten Reissighaufen, Dornbusch, auf einen mit niederm Gebüsch umwachsenen Stubben, auf die bloße Erde, wenn die Stelle mit hohem Gras oder dichtem Buschwerk umwachsen ist.

Nater: es ist ohne Kunst verfertigt, besteht äusserlich aus vielem dürren Laube, nach innen zu, aus Graswurzeln, Grashalmen, ist auch zuweilen noch mit etwas Thierhaaren ausgefüttert.

Eier: 4—6, grünlich, braun angelauffen. Beide Gatten brüten abwechselnd 14 Tage. Die jungen Männchen sind hellfarbig oder weiß, die jungen Weibchen sind röthlicher und brauner.

Bechstein. IV. 509. Stubenvögel. 359.
Borkhausen, 177. Latham. II. 408.

2. Der Sprosser, M. philomela.

Die Brust ist gesprengt, der Schwanz schmuzig rothbraun. Er ist größer als die Nachtigall, der Kopf ist dicker. Seine Stimme ist stärker, schmetternder, hohler.

Bei uns weit seltener und einzelner als die Nachtigall.

Bechstein. IV. 536. Stubenvögel 394. Latham. II. 411.

3. Der Mönch, M. atricapilla.

Oben dunkel = unten heller = grau. Oberkopf: schwarz.

Weibchen: etwas größer. Oberkopf: rostbraun. Oberleib: röthlichgrau, olivengrün überlaufen.

Er wohnt in Laubhölzern, ebenen und bergigten Gegenden, im dichten Gebüsch einzelner Feldhölzer, kommt in der Mitte des Aprils, und geht im October weg.

Nest: in Hecken und Gebüsch, mehrentheils in einem Weisdornstrauch. Es ist fest, halbkugelrund schön gebaut.

Mater: äusserlich besteht es aus harten Grasstengeln, mit Puppenhülsen und einigen dürren Reißchen durchwebt, innen ist es mit weichem klarem Grashälmchen, und Thierhaaren ausgefüttert.

Eier: 4—6, groß, stumpf, im Grunde gelblichweiß, mit etwas höherem Gelb marmorirt, und mit einigen braunen Punkten bestreut.

Sie müssen oft Gukuks = Eier ausbrüten.

Bechstein. IV. 540. Stubenvögel. 398.
Borkhausen, I. 189. Latham. II. 415.

4. Graue Grasmücke, M. hortensis.

Oberleib: röthlichgrau. Unterleib: weißlich Füsse: bleifarben.

Weibchen: der Unterleib ist bis zur Brust etwas heller.

Kommt etliche Tage vor der Nachtigall an, und zieht in der letzten Hälfte des Sept. wieder weg.

Nest: in einem Weiß = oder Schwarz = Dornstrauch

Nater: es besteht äusserlich aus groben Grashalmen und Würzelchen, inwendig aus sehr zarten weissen Grashälmchen, seltner aus Moos. Das obere Ende ist mit Spinnenwebe, fliegendem Sommer- und Puppenhülsen umwickelt.

Eier: 4, 5, rundlich, hellweiß, kaum merklich ins Blaue spielend, über und über olivenbraun marmorirt.

Brütezeit: 14 Tage.

Bechstein. IV. 450. Latham. II. 412.

5. Rostgraue Grasmücke, M. fruticeti.

Der Oberleib ist rostgrau. Der Unterleib röthlichgrau.

Weibchen: ist nicht im Mindesten vom Männchen unterschieden.

Kommen in der letzten Hälfte des Aprils bei uns an, lieben gebirgige, buschreiche Gegenden, bauen ein leichtes, aus dürren Grashalmen zusammengeflochtenes Nest in düstres Gesträuch.

Eier: 5, weiß, blaubraun gesprenkelt, und dunkelroth gedüpfelt.

Brütezeit: 13 Tage.

Bechstein. IV. 555. Stubenvögel. 408. Latham. II. 507.

6. Gemeine Grasmücke, M. sylvia.

Der Oberleib ist aschgrau. Die Deckfedern der Flügel sind rostfarben gerändet. Der Unterleib ist weißlich. Die äusserste Schwanzfeder hat einen großen keilförmigen weißen Flecken, die folgende einen kleinen, und die dritte nur eine weiße Spitze.

Weibchen: etwas kleiner, auf den Flügeln schwächer rostfarben, auch hat es nicht die schöne weiße Kehle.

Nest: im dichtem Gebüsche, vorzüglich in Weiden, Sträuchern nahe an der Erde, auch zuweilen selbst im hohen Gras, das um das Gebüsch gewachsen ist, oder zwischen Wurzeln, an Flüssen und Gräbern, die ausgewachsen sind.

Mater: aus Grashalmen und etwas Moos leicht zusammengewebt, mit einzelnen Pferdhaaren umlegt.

Eier: 4, 5, oval, schmutzigweiß, mit röthlichen und braunrothen Punkten und Strichen, besonders am stumpfen Ende bezeichnet.

Beide Gatten bebrüten sie abwechselnd 14 Tage.

Bechstein. IV. 558. Stubenvögel. 408.
Borkhausen. I. 181. Latham. II. 428.

7. Das Müllerchen, M. curruca.

Oben röthlichbraun, unten weiß. Die äusserste Schwanzfeder ist auf der äussern, und einem Theil der innern Seite weiß gezeichnet.

Weibchen: hellerer Kopf und Füsse. Kommen in der Mitte des Aprils an, und ziehen in der Mitte des Sept. wieder weg. In Gartenhecken und Stachelbeerbüschen, in welche es auch sein Nest baut. Doch findet man es auch in jungen Fichten im Walde.

Mater: es besteht auswendig aus Halmen, inwendig aus Schweinsborsten, oder feinen Würzelchen.

Eier: 4—6. unten zugespitzt, oben abgestumpft, weiß, besonders am obern Rande wie ein Kranz, blaulich und gelbbraun gefleckt. Brütezeit: 13 Tage.

Bechstein. IV. 564 Stubenvögel. 414.
Borkhausen. I. 179. Latham. II. 417.

8. Braunellein. M. modularis.

Oben hellrostfarben gefleckt. Die Flügel-Deckfedern sind an der Spitze weiß, die Brust ist bläulichgrau.

Weibchen: an der Brust blasser, also mehr grau, auf dem Kopf mehr braun gefleckt.

Sie verläßt uns mehrentheils in der ersten Hälfte des Octobers, und nur einige bleiben den Winter über bei uns. In der letzten Hälfte des Märzes, kommen sie wieder in unsre Gegenden zurück. Oft müssen sie dem Gukuk ein Ei ausbrüten.

Nest: vorzüglich in jungen Fichtenschlägen Mannshoch über der Erde.

Mater: auswendig von purem klarem Erdmoos, oder von Erdmoos kleinen Reißchen und Würzelchen weitläufig und unordentlich in einander gebaut; inwendig sehr nett mit Hirsch- Reh- und Haasenhaaren ausgefüttert.

Eier: 5 — 6, oval, grünblau.

Bechstein; IV. 570. Stubenvögel. 417.
Borkhausen, I. 178. Latham. II. 420. 774.

9. Feigenfresser. M. ficedula.

Oberleib: bräunlich. Der Unterleib ist weiß, mit einem braunen Anstrich auf der Brust. Auf den Flügeln ist ein weißer Flecken.

Weibchen: hat alle Farben bläßer. Der Schwanz fällt ins Kastanienbraune.

Er ist in Teutschland selten.

Manche halten ihn für den oben beschriebenen schwarzgrauen Fliegenfänger, Muscicapa muscipeta.

Bechstein, IV. 577.

Borkhausen, I. 182. Latham. II. 433.

10. Gesperberte Grasmücke. M. nisoria.

Der Regenbogen ist goldgelb, der Oberleib aschgraubraun, der Uuterleib weißlich mit aschgraubraunen Querlinien.

Weibchen: sieht oben und unten etwas heller aus.

Im mittlern und nördlichen Teutschland, wo sie in dichten Feldhölzern und Büschen herumkriecht. Sie verläßt uns im August oder zu Anfang des Septembers, und kommt zu Anfang des Maies wieder.

Nest: in einem dunkeln Busch. Es besteht äusserlich aus Grashalmen und kleinen Pflanzenwurzeln, innerlich aus Thierhaaren.

Eier: 5 — 6, weißlich mit röthlich-grauen ungleichen und verwaschenen Flecken.

Bechstein. IV. 580. Latham. II. 515.

11. Weißstirnige Graßmücke. M. albifrons.

Grau, und hat eine weiße Stirne.

Sie ist selten, und unter den Grasmücken der beste Sänger, sie hält sich in melirten Buschhölzern auf.

Bechstein. IV. 583.

2. Familie: Wurmfresser.

Mit an der Wurzel breitem, nach vorne zu sehr spitzig auslaufendem Schnabel. Sie nähren sich nebst den Insekten auch von Gewürmen und Beeren und nisten in Höhlen.

12. Rothkehlchen. M. rubecula.

Stirn, Wange und Unterleib sind bis zum Bauch tief orangenroth.

Weibchen: etwas kleiner, an der Brust blasser. Mehrentheils fehlen die gelben Punkte an den Spitzen der großen Flügeldeckfedern. Die einjährigen Männchen sehen den Weibchen am ähnlichsten.

Im Sommer halten sie sich in großen Waldungen, besonders in den Kettengebirgen, in den daran stoßenden Gärten, und mehr in Thälern als auf Hügeln auf. In der Mitte des Märzes kommen sie von ihren Wanderungen zurück, und im Oct. gehen sie langsam wieder weg. Doch überwintern Einzelne.

Nest: auf der Erde ins Moos, in Steinritzen, unter die Wurzeln der Bäume, in hohle Baumstrünke, Maulwurfslöcher, Ritzen.

Mater: äusserlich besteht es aus Erdmoos, inwendig aus Grashalmen, Thierhaaren und Vogelfedern.

Eier: 4—7. Die Grundfarbe ist gelblichweiß, mit einzelnen rothgelben zerflossenen Punkten und Strichen, die sich am obern Ende in einen hellbraunen Ring verwandeln. Brütezeit: 13 Tage.

Bechstein. IV. 586. Stubenvögel. 423. Borkhausen, I. 185. Latham. II. 442.

13. Blaukehlchen. M. suecica.

Kehle nnd Unterhals blau, mit einer rostrothen Binde nach der Brust zu eingefast. Der Schwanz ist an der Wurzel rostroth.

Weibchen: die Perlflecken unter der Kehle fehlen. Das Blaue ist weniger schön, und besteht nur in 2 Streifen nach der Länge des Halses. Der gelbrothe Brustfleck fehlt. Die Kehle ist weißlich, an den Seiten derselben ein schwarzer Strich der Länge nach. Die Füsse sind fleischfarben.

Es zieht in der letzten Hälfte des Sept. weg, und kommt zu Anfang des Aprils wieder an. Es hält sich in Hecken, an kleinen Bächen auf. Im Herbst lesen sie Räupchen von den Kohlstauden ab.

Nest: im Gebüsch, an Bächen, die sich durch Thäler schlängeln, in Walddörfern, in den dichten Hecken, an den Teichufern, in den ausgewaschenen Wurzeln der Sträucher.

Mater: es besteht äusserlich aus dürren Grashalmen, und inwendig aus Thierhaaren.

Eier: 5—6, länglich, bläulichgrün.

Bechstein. IV. 595. Stubenvögel. 249. Borkhausen. I. 189. Latham. II. 444. Leonhardi. 1798. 232.

14. Haus-Rothschwänzchen. M. erithacus. Sylvia Tithys. Scop. Matacilla atra et gibraltariensis. Lin.

Der Oberleib ist grau, der Unterleib bis zur Brust schwarz, der Schwanz gelbroth.

Weibchen: der Oberleib ist schmutzigdunkel aschgrau, der Unterleib aschgrau-röthlich überlaufen, das Kinn und der Unterleib sind röthlichweiß, die Ränder der Schwung- und großen Deckfedern weißlich; die der kleinen Deckfedern weißgrau.

Nest: in den Klippen der höchsten Felsen, in Löchern der Mauern, unter und auf dem Gebälke hoher Häuser, Kirchenböden.

Mater: es ist sehr fest aus Grashalmen und Haaren zusammengewebt.

Eier: 5—6, schön glänzendweiß, werden in 13 Tagen ausgebrütet.

Bechstein. IV. 601. Stubenvögel. 434. Borkhausen. I. 186. Latham. II. 425.

15. Gemeines Rothschwänzchen. M. phoenicurus.

Oberleib: bläulichgrau, Kehle schwarz, Brust und Schwanz rostroth.

Weibchen: oben röthlich aschgrau, die Kehle ist weißlich, nur ohngefähr vom fünften bis sechsten Jahr an schwarz und weiß gewölkt; die Brust ist schmutzig rostfarben, weiß gewässert, der Bauch schmutzigweiß, der Steis röthlichgelb. Die größere Deckfedern der Flügel und die hintern Schwungfedern sind rostfarben eingefaßt.

Nest: in Baumhöhlen, besonders in die Löcher der Weidenbäume, die an den Seiten des Stammes hineingehen, auch in Mauerlöchern und unter den Dächern.

Mater: es ist aus Grashalmen, Federn und Haaren schlecht zusammengewebt.

Eier: 5—7, apfelgrün, sehr zugespitzt. Brütezeit: 14 Tage.

Wenn der Gukuk in ein Mauerloch zum Nest kommen kann; so legt er auch sein Ei darein.

Bechstein. IV. 609. Stubenvögel. 439. Borkhausen. I. 185. Latham. II. 421.

3. Familie. Bachstelzen.

Mit einem sehr dunnen und spitzigen Schnabel, schlanken Beinen, und einem langen horizontal stehenden Schwanze. Nisten in Klüften, und genießen Insecten.

16. Weise B. M. alba.

Die Brust ist schwarz, und die 2 äussersten Schwanzfedern sind über die Hälfte schief abgeschnitten, weiß.

Weibchen: fehlt: die reine weiße Stirn- und Backenfarbe des Männchens, die große schwarze Kopfplatte, die große weißen Flügelkanten, welche letztere ohnehin auch mehr grau, als weiß sind. Man findet auch Weibchen, welche nur eine halbe schwarze Kopfplatte, oder gar keine haben, sondern wo die Farbe des Kopfes der Rückenfarbe gleich ist.

Jungen: bis zum ersten Mausern am Oberleib grau oder aschgrau, an der Kehle und dem Bauch schmutzigweiß. Ueber die Brust geht gewöhnlich eine halbmondförmige graue oder graubraune Binde. Die Flügel sind weißlich kantirt. Von diesen und den Jungen der gelben B. machte man ehemals eine eigne Art: M. cinerea.

Nest: in Ritzen, Höhlen, im Felde und Wald, in hohlen Bäumen, besonders Weidenbäumen, Steinbrüchen, Steinhaufen, Höhlen in Ufern und Rändern, in Holzhaufen, Felsen und Steinritzen, in Holzstößen bei den Häusern, in Strohdächern, Höhlen unter den Dächern und in Mauern.

Mater: es besteht aus dürren Graswurzeln, Moos und Heuhalmen, die platt hingelegt, und inwendig mit Schweinsborsten, Wolle, Küh- und Hasenhaaren ausgefüttert sind.

Eier: zwei auch dreimal des Jahrs. 5—6, bläulichweiß, schwarz gesprenkelt. Brütezeit: 14 Tage. Beide Gatten wechseln ab.

Bechstein. IV. 616. Stubenvögel. 444.
Borkhausen. I. 174. Latham. II. 396.

17. Graue B. M. boarula.

Kehle und Unterhals schwarz. Die 3 äussersten Federn des langen Schwanzes sind fast gänzlich weiß.

Weibchen: auf dem Rücken mehr rothgrau überlaufen. Die schwarze Kehle fehlt, und diese Gegend ist statt dessen röthlichweiß, welche Far-

be sich bis über die Brust erstreckt, wo die gelbe Farbe des Männchens, aber eine weniger lebhafte, anfängt.

Jungen: im ersten Jahre nach dem Mausern ist die Kehle schwarz und weiß gesprenkt, bei den weiblichen Jungen blos gelbweiß.

Nest: unter den Ufern, in den Mühlenbetten, Steinhausen, Steinbrüchen, in der Nähe der Flüsse.

Mater: besteht auswendig aus dürren Grashalmen und Moos, inwendig ist es mit Thierhaaren ausgeflochten.

Eier: 5—6, schmutzigweiß, am stumpfen Ende dunkel fleischfarben marmorirt, oben dick, unten sehr zugespitzt.

Bechstein. IV. 627. Stubenvögel. 448.
Borkhausen, I. 176. Latham. II. 400.

18. Gelbe B. M. flava.

Der Unterleib ist ganz gelb, die 2 äussersten Schwanzfedern sind über die Hälfte weiß.

Weibchen: der Rücken ist mehr grau als grün, der hintre Unterleib nicht so schön gelb, der vordere röthlichgelb oder rostfarben gesprenkt, die Kehle ist weißlich.

Jungen: am Unterleib viel heller als die Alten, dem Weibchen sehr ähnlich.

Nest: in Uferhöhlen, alten Maulwurfslöchern, in Löchern der Ruinen, Feld- und Wiesenränder, auch mitten ins Getraid, in die Wiesen, in eine kleine Vertiefung.

Mater: es besteht äusserlich aus Grashalmen, und inwendig aus Wolle.

Var.: a) mit weißem Bauch.

b) mit weißgeflecktem Kopfe.

Bechstein. IV. 633. Stubenvögel 451. Latham. II. 396. 402.

4. Familie. Steinschmätzer.

Der Schnabel ist an der Wurzel breit, und nach und nach zugespitzt. Der Schwanz ist kurz. Sie nisten auf der Erde, halten sich in steinigen Gegenden auf, und haben in Gestalt und Lebensart vieles mit den Fliegenfängern gemein. Sie bewegen den Schwanz oft, aber allezeit unterwärts.

19. Großer St. M. Oenanthe.

Die Stirn ist weiß, der Rücken grau. Durch die Augen geht eine schwarze Binde.

Weibchen: auf dem Rücken rothgrau, am Unterleibe dunkler als das Männchen. Die kleinen Deckfedern der Flügel sind röthlich kantirt, die Schwanzfedern röthlichweiß, der Augenstreif ist nicht rein weiß, und statt des schwarzen Fleck unter demselben, ein brauner.

Nest: in den Uferlöchern, leeren Caninnchenhöhlen, Felsenritzen, Steinhaufen, Maulwurfslöchern, Ritzen der Steinbrüche.

Mater: es besteht auswendig aus dürren Grashalmen, inwendig aus vielen Vogelfedern.

Eier: 5—6, grünlichweiß, am obern Ende sehr stumpf, wenn sie einige Zeit bebrütet sind, grünblaulich.

Bechstein. IV. 940. Stubenvögel. 453. Latham. II. 460.

20. Braunkehliger St. M. rubetra.

Kehle und Brust sind röthlichgelb. Auf den Flügeln steht ein weißer Fleck.

Weibchen: im Ganzen heller. Der Augenstreif ist gelblichweiß, der Oberleib dunkelbraun und rostfarben gefleckt, die Kehle röthlichweiß, die Brust hellröthlich gelb mit klaren runden schwarzbraunen Flecken. Der weiße Fleck auf den Flügeln ist klein.

Nest: unter Steinen, Baumwurzeln, in Erdklüften, auch in Wiesen und Gärten im Gras.

Mater: besteht äusserlich aus dürren Grashalmen und Moos, und hat eine weiche Ausfütterung von Haaren und Federn.

Eier: 5—7 weisgrün, am stumpfen Ende blaulich gefleckt. Beide Gatten brüten abwechselnd.

21. Schwarzkehliger St. M. rubicola.

Die Kehle ist schwarz, die Brust rostroth. Auf den Flügeln steht ein weißer Fleck.

Weibchen: heller am Oberleib, den Kopf mit gerechnet, rostfarben gefleckt. Der Steis ist bräunlich, die Kehle weiß, schwarz gefleckt. Der weiße Streif an den Seiten des Halses ist nicht so sichtbar. Brust und Bauch sind blässer.

Nest: unter einem Busch, Stein, oder in einem Felsenritzen. Es hat eine unordentliche Unterlage aus dürrem Gras, und ist mit Thierhaaren gefüttert.

Eier:

Eier: 5 — 6 grünlichweiß, sehr wenig gelbroth gefleckt.

Bechstein. IV. 656. Latham. II. 447.

5. Familie. Laubvögelchen.

Sänger mit längerm Schnabel und einem Augenstrich.

22. Bastard-Nachtigall. M. hippolais.

Der Oberleib ist olivenfarbig aschgrau, der Unterleib gelblich, die hintern Schwungfedern sind stark gelblichweiß eingefaßt, und von den Nasenlöchern bis zu den Augen geht ein gelber Streif.

Weibchen: hat eine blässere gelbe Farbe, der Augenstrich ist undeutlicher.

Sie kommt zu Ende des Aprils, und zieht in den letzten Tagen des Augusts schon wieder weg. Man findet sie in Gärten Feld- und Vorhölzern, vorzüglich in kleinen Laubwäldern, welche einzelne Fichten enthalten.

Nest: auf kleinen Fichten oder in einem Gabelast hoher Büsche, mehrentheils 8 Fuß hoch von der Erde.

Mater: Es ist äusserlich meist aus weißer Birkenrinde, weißen Pflanzen-Skeletten und Puppenhülsen, Wolle, und am obern Rande aus einzelnen weichen Federchen fest in einander gewirkt, so daß es, wie von weißem Papier verfertigt, aussieht. Innwendig besteht es aus sehr zarten dürren Grashalmen.

Eier: 5. dunkel fleischfarben, ganz oval, mit einzelnen großen dunkelrothen Puncten, besonders nach der Spitze zu, bestreut.

Beide Gatten brüten sie abwechselnd in 13 Tagen aus.

Bechstein. IV. 659. Stubenvögel. 460. Borkhausen. I. 180. Latham. II. 413.

23. Spitzkopf. M. camtschatkensis.

Die lange Stirn ist braun, der Oberleib olivenbraun, der Unterleib schmutzigweiß.

Weibchen: oben rostfarben ins Olivenbraune fallend, an der weißen Brust, und den weißen Seiten, schmutzig gelblichgrau überlaufen.

Kommt mit dem vorigen an, zieht aber etwas später weg, und bewohnt mit ihm die bergigten Laubhölzer.

Nest: auf hohen Sträuchern, oder jungen Fichten, die einzeln im Laubholze stehen.

Mater: besteht auswendig aus Grashalmen mit Haaren vermischt, und inwendig ist es mit Pferd- und andern Thierhaaren ausgefüttert.

Eier: 5, blasgrau mit olivengrünen Flecken, wie mit Sand bestreut. Brütezeit: 14 Tage.

Bechstein. IV. 667. Latham. II. 511.

24. Sumpfsänger. M. palustris.

Oben graulich, unten weißlich. Ueber die Augen lauft ein weißgelber Streif.

Weibchen: der Kopf ist hellbraun, eine weiße Linie lauft über die Augen. Der ganze Oberleib ist röthlichgrau, olivengrün überlaufen. Die

Schwungfedern sind dunkelbraun und die Schwanzfedern mit olivengrünen Rändern.

Kommt in der Mitte der Aprils, und verläßt uns Familienweise zu Anfang des Septembers.

Nest: im Röhrig, und allerlei dickem Gebüsche im und um Sümpfe und Gewässer.

Mater: aus trocknen Grashalmen und Puppenhülsen groß, flach und breit zusammengewebt, inwendig mit etwas Haaren und Wolle ausgefüttert.

Eier: 5—6, schmutzigweiß, olivengrün gedüpfelt und gesprengt, besonders am stumpfen Ende.

Bechstein. IV. 671. Stubenvögel. 464. Borkhausen. I. 181. Latham. II. 431.

Man verwechsele diesen Sumpfsänger nicht mit dem Rohr S. M. salicaria.

Von der Größe des Mönchs, aber schlanker.

Schnabel: schwarz. Kopf: braun mit dunkelfarbigen Streifen. Wangen: braun. Ueber den Augen eine weiße Linie, über diesen eine schwarze. Oberhalb röthlichbraun. Rücken: röthlichbraun mit Schwarz bezeichnet. Deckfedern der Flügel: dunkel, hellbraun gerändet. Brust und Bauch gelblich. Schwanz: braun, stark abgerundet, die Deckfedern lohgelb.

Weibchen: gelbröthliche Grundfarbe. Im Röhrig.

25. Schwarzstirniger Sänger. M. nigrifrons.

Der Oberleib ist schön dunkel zeisiggrün, der Unterleib gelblichweiß, hinter der spitzigen Stirne steht eine schwarzes Queerband.

Weibchen: die Stirn ist rosträthlich, olivenfarben überlaufen.

Er kommt zu Anfang des Maies, und zieht zu Anfang des Septembers weg. Er hält sich in wasserreichen Gegenden, die mit dichtem Gebüsche umwachsen sind, auf.

Nest: im dichtesten Gebüsche.

Mater: besteht äusserlich aus trocknem Gras und Kräutern, und ist mit Würzelchen und einzelnen Thierhaaren ausgefüttert.

Bechstein. IV. 675. Latham. II. 515.

26. Fitis. M. Fitis.

Ueber die Augen läuft ein weißer Streif. Der Oberleib ist olivenfarbig, die Wangen sind gelblich, die innern Deckfedern der Flügel sind schön gelb, die Füssen gelbfleischfarben.

Weibchen: etwas bläsſer am Unterleibe und unter den Flügeln.

Kommt in der Mitte des Aprils, und zieht in der letzten Hälfte des Septembers weg.

Nest: im Gebüsche an der Erde, oder auch, wiewohl seltner, eine Spann hoch über derselben. Es ist zugewölbt, wie ein Backofen, hat einen runden Eingang, und steht am häufigsten in tiefem Moose.

Mater: die Unterlage sind: dürre Grashalme, und die Ausfütterung und Auswölbung ist ein Gemische von grossen und kleinen Pflaumenfedern.

Eier: 6—7 rundlich, weiß, weich, violet gesprengt.

Beide Gatten bebrüten sie 13 Tage.

Bechstein. IV. 678. Latham. II. 499. 502.

27. Weidenzeisig. M. rufa et lotharingica.

Er hat braunliche Wangen. Der Oberleib ist rothgrau. Ueber den Augen ein schmutzig gelber Streif. Die untern Deckfedern der Flügeln sind strohgelb, die Füsse schwarzbraun.

Weibchen: der Oberleib ist röthlichgrau, der Unterleib noch sparsam gelb bespritzt.

Er kommt schon nach der Mitte des Märzes, und zieht erst zu Ende des Octobers weg.

Nest: auf der Erde zwischen abgefallnem Laub, in Maulwurfshöhlen, unter alten überhängenden Fahrgeleisen, an ausgeschwemmten Wurzeln, ist groß und hat Cylinderform.

Mater: dürre Grashalme, inwendig aus Wolle, Haaren und Federn schlecht zusammengewebt.

Eier: 4—5 sehr klein, oben stark abgestumpft, haben einen schneeweißen Grund, und sind am stumpfen Ende dicht, übrigens aber nur einzeln, mit klaren schönen Purpur-Pünctchen besetzt.

Brütezeit: 13 Tage.

Bechstein. IV. 682. Borkhausen. I. 181. Latham. 432. 500. 503.

28. Seidenvögelchen. M. sibilatrix.

Die Stirn ist gefleckt. Ueber die Augen lauft ein gelber Streif, durch die Augen ein dunkelbrauner. Der Körper ist oben zeisiggrün, der innere Flügelrand ist gelb und dunkelbraun gefleckt. Die Füsse sind gelb, schwarz überlaufen.

Weibchen: hat einen blasgelben Streifen über den Augen. Der Rücken fällt etwas mehr ins Olivengrüne.

Kommt in der letzten Hälfte des Aprils, und verläßt uns in der ersten Hälfte des Septembers.

Nest: im Mai in ausgehöhlten Baumwurzeln, oder Stubben.

Mater: es ist aus Moos und Haaren schlecht zusammengebaut.

Eier: 4 — 6 klein, weiß, rothbraun punctirt, und gestrichelt.

Beide Gatten bebrüten sie 14 Tage.

Bechstein. IV. 688. Latham. II. 499. 500. Borkhausen. (M. trochilus) I. 191.

29. Goldhähnchen. M. regulus.

Scheitel: gelb, schwarz eingefaßt.

Weibchen: hat blos einen goldgelben Scheitel. Stirn, Augenbraunen und Zügel sind grau.

In gebirgigen Schwarzwäldern. Standvögel.

Nest: rund, ballförmig, niedlich, hat die Oeffnung, bald zur Seite, bald oben, unten an den äussersten Enden der Zweige auf Nadelbäumen. Es ist sammetweich anzufühlen.

Mater: Es besteht auswendig aus schön klar gebissenen Spitzen von Erdmoos, weiter innen aus Puppenhülsen und Distelsaamen-Cronchen, inwendig aus Federn.

Eier: 3—6, sehr stumpf, von der Größe der Zuckererbsen, blaß, fleischfarben, mit einer etwas höhern Fleischfarbe gewässert.

Bechstein. IV. 692. Borkhausen. I. 191. Latham. II. 496.

30. Zaunkönig. M. troglodytes

Der Schwanz ist keilförmig, und so wie die Flügel schwarz bandirt.

Weibchen: ein wenig kleiner, rothbrauner, oben und unten mit undeutlichen Queerstrichen bezeichnet, und hat gelbliche Füsse.

Standvögel.

Nest: in Erdklüften, Baumhöhlen, den Wurzeln umgestürzter Bäume, in Ställen, Strohdächern, unter den Dachsparren, in Hütten, Gehägen Köhlenhütten.

Mater: Es besteht aus einem Oval, das auswendig aufs dichteste aus grünem Erdmoose zusammengewebt ist, oben oder zur Seite eine kleine Oeffnung hat, und inwendig mit Haaren, Federn oder Wolle, ausgefüttert ist.

Eier: zweimal des Jahrs, 7—8 klein, eundlich, weiß, verlohren roth punctirt.

Sie brüten sie gemeinschaftlich in 13 Tagen aus, und müssen oft die Pflegeltern des Gukuks wer-

den, wobei sie sich so abmatten, daß sie vom Fleische fallen, und sogar die Federn verlieren.

Bechstein. IV. 700. Stubenvögel. 466. Borkhausen. I. 190. Latham. II. 493.

6. Familie.

Nur eine Art. Die Kinnladen sind zur Seite eingedrückt.

31. Alpen-Grasmücke, M. alpina. Sturnus collaris L.

Sie ist aschgrau, dunke braungefleckt, mit weißer Kehle, die kleine braune Muschelflecken hat, und mit braunrothen Seiten.

Weibchen: am Bauch und an der Brust dunkelbraun bunt, auch auf dem Rücken dunkler, und die schöne Kehle ist wie verloschen.

Ein Bergvogel, der sich auf den Mittelgebirgen aufhält, die an Alpen stossen, wo er auf die Erde, oder in die Ritzen und Löcher der Felsen nistet. Man schätzt ihn als Speisevogel so sehr, als die Ortolane.

Bechstein. IV. 708. Stubenvögel. 469. Latham. II. 7. 435.

XXV. Gatt. Hirundo. Schwalbe.

Schnabel: klein, an der Spitze umgebogen und spitzig, an der Wurzel platt.

Nasenlöcher: rund und offen.

Rachen: weiter als der Kopf, weil die Verbindung der äussern Haut, weit nach hinten bis unter die Augen geht.

Zunge: kurz, breit, an der Spitze zerlappt.
Füsse: kurz, breit; fast immer bis an die Ferse mit Federn bedeckt, und mit scharfen Klauen zum Anhängen versehen.
Flügel: sehr lang, überkreuzen sich stark auf dem Schwanze.
Schwanz: meist gabelförmig. Sie sind sämtlich Zugvögel.

1. Familie.

Schwalben, welche drei Zehen vorne, und eine hinten haben.

1. Rauch. S. H. rustica.

Die schwarzen Schwanzfedern sind, die 2 mittelsten ausgenommen, mit einem weißen Fleck bezeichnet.
Weibchen: die Stirn ist nicht so stark braun, der Unterhals nicht so breit schwarz, der Unterleib hellerweiß, die äusserste Schwanzfeder kürzer.
Es ist noch nicht ausgemacht, daß sie alle oder nur einige davon den Winter über im Schlamm oder unter dem Ufer der Flüsse und Teiche in einer Art Schlafsucht zubrächten, vielmehr sind die zuverläßigsten Erfahrungen und wichtigsten Gründe dagegen.
Nest: in Städten und Dörfern, innerhalb der Häuser, an den Balken der Hausflur, vorzüglich gern in den Küchen und Rauchfänge.
Mater: Es besteht aus nasser thoniger oder einer andern bindenden Erde mit Stroh oder Heu ver-

mischt, sie kleben es fast wie eine Halbkugel fest an, und lassen oben eine halbrunde Oeffnung. Innen ist es mit Moos, trocknem Grase, und mit Federn ausgelegt.

Eier: zweimal des Jahrs, 4—6, oben und unten stumpf, im Grunde weiß und hellbraun, violet klar punctirt.

Bechstein. IV. 760. Borkhausen. I. 192. Latham. II. 544.

2. Haus S. H. urbica.

Schwanz: unbefleckt, Rücken: blaulichschwarz, Unterleib: ganz weiß. Füsse weiß gefiedert.

Weibchen: an der Kehle schmutzig weiß. Sie kommt 14 Tage später als jene.

Nest: ausserhalb der Häuser unter den Dachgesimsen, Wetterbrettern, Rinnen, Balkenköpfen.

Mater: von Koth und Lehmen, inwendig mit Federn ausgefüttert *). Sie bauen es im April und Mai, mit ihrem Schnabel sehr fest zusammen. Sie brüten in alten Nestern zweimal des Jahres, jedesmal 13 Tage.

---

*) Ueber meinen Fenstern befinden sich 22 Schwalbennester, einige haben eine runde Oeffnung, andre sind oben ringsherum offen. Von meinem Nachbar einem Sailer holen sie sich Werk, womit sie das Nest füttern, aber sie bleiben oft darinnen hängen, daß ich ihnen mehrmals zu Hülfe kommen muß.

Eier: 4—6, egal eirund, weiß mit braunen Puncten bestreut.

3. Ufer S. H. riparia.

Grau, Kehle und Bauch weiß.

Weibchen: am ganzen Leibe etwas blässer.

Nest: Sie quartiren sich oft in ein andres Schwalbennest ein, sonst nisten sie in Kalksteinbrüchen, großen Lehmgruben, (hier in dem Mauerwerk einer Bastion, vor dem Wallthor). Aussen besteht das Nest aus Erde und Gras, innen wird es mit Federn gefüttert.

Eier: 5—6, weiß, röthlich, aschgrau, gewölkt, glatt, länglich.

Bechstein. IV. 775. Borkhausen. I. 194. Latham. II. 560.

2. Familie.

Mit seitwärts stehender vierter Zehe.

4. Mauer S. H. apus.

Alle 4 Zehen liegen vorwärts. Rachen: abwärtsgebogen, der ganze Leib schwärzlich, oben dunkler, unten heller, (rußfarben).

Sie kommen spät im April, und ziehen schon im August wieder weg. Mehrere bauen ihre Nester an einem Gebäude in Ritzen und Löchern, (hier häufig auf dem Creuz), aber die hiesigen sind ohne weiße Kehle.

Mater: Federn, Geniste, Käferflügel, inwendig überziehen sie das Nest mit einem aus dem Mun-

de fließenden klebrigen Schleim. Sie begatten sich im Neste.

Eier: 2 — 4 schmal, milchweiß, kaum merklich grau gesprengt.

Bechstein. IV. 779. Borkhausen. I. 195. Latham. II. 574.

3. Familie.

Alle Zehen nach vorne gekehrt.

5. Weißbauchige Mauerschwalbe. H. melba.

Graubraun, an der Kehle und dem Bauch weiß.

In felsigen Gegenden hoher Gebirge. Sie ist selten, und wird gespeiset.

Bechstein. IV. 783. Latham. II. 575.

XXVI. Gatt. Caprimulgus. Nachtschwalbe.

Schnabel: klein, spitzig, etwas gekrümmt, an der Wurzel niedergedrückt.

Um den Mund steht eine Reihe steifer Borsten.

Die Zunge ist spitzig, ganz, und kann herausgestreckt werden.

Die Füsse sind kurz, 4zehig, die Seitenzehe ist mit der mittlern durch eine kleine Haut verbunden. Die Kralle der Mittelzehe ist breitgerändet und bei den mehrsten gesägt.

Schwanz: ganz, 10fedrig.

Rachen und Ohren: sehr groß.

1. Gemeine N. C. europaeus.

Schwanz: aschgraulich, mit dunkelbraunen Queerbinden, schwarzen und andern Flecken. Körper: schwarz, aschgrau, dunkelbraun, rostfarben und weißgefleckt. Nasenlöcher: etwas röhrig.

An Größe und Gestalt gleicht sie dem Gukuk.

Weibchen: etwas heller. Vom Schnabel bis in die Mitte des Halses lauft an den Seiten hin ein weißer Streif, und an der Kehle steht ein großer rostgelber Fleck. Die weißen Flecken an den ersten Schwung- und den letzten Schwanzfedern fehlen.

Ein Nachtvogel. Sein Flug ist wankend, leise und schnell. Bei uns suchen sie blos Waldungen zu ihrem Aufenthalte, des Abends gehen sie auf das freie Feld. Er baut kein eigentliches Nest, sondern man findet gewöhnlich auf der bloßen Erde zwischen Haide, seltener in einem Felsenritzen seine 2 länglichen im Grunde schmutzigweißen, mit aschgrauen und hellbraunen Flecken marmorirte Eier, welche in 14 Tagen ausgebrütet werden.

Bechstein. IV. 788. Borkhausen. I. 196. Latham. II. 580.

XXVII. Gatt. Parus, Meise.

Schnabel: etwas stark, kurz, spitzig, nicht ausgeschnitten, an der Wurzel mit Borsten besetzt.

Zunge: abgestumpft, endigt sich in 4 borstenartige Fasern.

Gangfüsse. Die Zehen sind bis an die Wurzel gespalten, die hintere Zehe ist stark.

1. Kohl M. P. major.

Sie hat einen glänzend schwarzen Kopfe weiße Schläfe und ein gelbes Genik.

Weibchen: kleiner, die Schwärze des Kopfes und die Gelbe der Brust sind weniger lebhaft, der schwarze Streif am Bauch ist schmaler, und reicht nur bis in die Mitte des Bauches. Sie halten sich am liebsten in gebirgigen Gegenden auf, wo Wälder mit Gärten abwechseln. Strichvögel.

Nest: in hohlen Bäumen, Mauerlöchern, auch suchen sie andre verlassene Vogelnester auf.

Mater: die Unterlage ist Wolle, Moos und Federn.

Eier: 8—14 weißlich mit großen und kleinen unordentlich röthlichen oder rostfarbenen Strichen und Puncten besprengt. Beide Gatten brüten sie in 14 Tagen aus.

Bechstein. IV. 713. Stubenvögel. 473. Latham. II. 531. Borkhausen. I. 198.

2. Tannenmeise. P. ater.

Der Kopf ist schwarz, der Rücken aschblau. Die Brust und der Nackenstreif weiß.

Weibchen: kaum vom Männchen zu unterscheiden, weil es nur etwas weniger schwarz an der Brust, und etwas weniger weiß an den Seiten des Halses ist.

Ein Standvogel, der sich in großen Schwarzwäldern aufhält.

Nest: Sie nisten mehrentheils in die Erde, in ein verlassenes Maulwurfs- oder Mauseloch, unter

die hohlen Ränder alter ausgefahrner Wege, in alte hohle Baumstrünke.

Mater: Das Nest ist blos eine weiche Unterlage von fein gebissenem Erdmoos, Reh- Hirsch- oder Hasen-Haaren.

Eier: 6—8 reinweiß, mit hell leberfarbenen Puncten über und über bestreut, rundlich, an einer Seite zugespitzt.

Beide Gatten brüten sie in 12—13 Tagen aus.

Bechstein. IV. 729. Stubenvögel. 478. Borkhausen. I. 199. Latham. II. 536.

3. **Blaumeise. P. coeruleus.**

Die Stirn ist weiß, der Scheitel blau.

Weibchen: etwas kleiner, hat ein mit aschgrau vermischtes Blau, und der Strich am Bauch ist kaum merklich.

Ein Strichvogel, der von einem Gehölze zum andern zieht.

Nest: Sie nistet in Eichen- und Buchenwäldern, sucht sich eine kleine Baumhöhle weit von der Erde auf, reinigt sie von faulem Holze, und legt auf eine Unterlage von Moos, Haaren uud Federn, 8—10 röthlichweiße, fein braun gedüpfelte und gefleckte Eier.

Bechstein. IV. 734. Stubenvögel. 481. Borkhausen. I. 199. Latham. II. 538.

4. **Haubenmeise. P. cristatus.**

Der Kopf hat einen Federbusch, um den Hals geht ein schwarzer Ring.

Weibchen: zeichnet sich von dem Männchen nur durch die weniger hohe Haube aus.

Nest: Man findet es zweimal des Jahrs in hohlen Bäumen und Stöcken, in Steinritzen, alten Mauern, auch in verlassenen Elster- und Eichhorn-Nestern.

Mater: es besteht aus grünem und weißem Baummoose, und ist mit Schaaf- und Pflanzenwolle, Küh- und Hirschhaaren ausgefüttert.

Eier: 8 — 10 schneeweiß, oben mit blutrothen Flecken, die das meiste Mal zusammengelaufen sind, bezeichnet.

Bechstein. IV. 738. Stubenvögel. 484. Borkhausen. I. 197. Latham. II. 540.

5. Sumpfmeise. P. palustris.

Der ganze Oberkopf ist schwarz, die Schläfe sind weiß.

Weibchen: hat eine unmerklich schwarze Kehle.

Sie lebt Sommer und Winter in Gärten und Laubhölzern, und legt des Jahrs zweimal ihre Eier.

Nest: auf niedrigen Obstbäumen, kunstlos, aus Papierschnitzeln, Heu, Gras und Moos gebaut, mit Haaren, Wolle und Federn gefüttert.

Eier: 8—12 silbergrau, mit carminrothen Flecken, besonders am stumpfen Ende besetzt.

Bechstein. IV. 741. Stubenvögel. 486. Borkhausen. I. 200. Latham. II. 536.

6. Schwanzmeise. P. caudatus.

Der Scheitel ist weiß, und der Schwanz länger, als der Leib.

Weibchen:

Weibchen: hat über den Augen einen breiten schwarzbraunen Streifen bis in den Nacken, und auch auf den Wangen bisweilen kleine schwärzliche und braunliche Striche. Sie bewohnt die Berge und Laubwälder.

Nest: in den Gabeln etlicher dicker Zweige, oder auf einem starken Ast am Stamme, es hat die Gestalt einer Tabaksblase, ist mehr als 1/2 Fuß lang, und über 4 Zoll breit.

Mater: Auswendig besteht es aus weißem Baummoos, welches sie mit Wolle, Haaren und Spinnenweben durchflicht, inwendig ist es mit lauter Federn stark und dick ausgefüttert. Oben ist es zugebaut, und nur an einer Seite findet sich oben ein kleines rundes Loch.

Eier: 12 — 15, klein, stumpf, weiß, am obern Ende mit röthlichen Puncten, die auch zuweilen zusammengeflossen sind, eingefaßt.

Bechstein. IV. 745. Borkhausen. I. 201. Latham. II. 544.

7. Bartmeise. P. biarmicus.

Der Scheitel ist schön perlgrau. An der untern Kinnlade steht auf beiden Seiten bei dem Männchen ein langer schwarzer Federbart.

Weibchen: der Schnabel ist heller, hat bisweilen eine dunkle Spitze. Die Beine sind etwas höher als beim Männchen. Kopf, Oberhals, Rücken, Steis, After, und die Seiten des Leibes sind schmutzig graugelb. Der Kopf hat schwärzliche

Flecken. Auf dem Rücken einige schwärzliche Streifen. Die schwarzen Bartbüsche fehlen. Die Schwanzfedern sind weit heller rothbraun, die zwote äussere Schwanzfeder ist fast ganz weiß.

Sie halten sich in Gebüschen und im Röhrig an Sümpfen, Seen und großen Morästen auf, bauen ihr Nest tief ins Röhrig, zwischen verwirrt in einander geflochtene Rohrhalme, oder in den Rohrwurzeln. Das Nest ist aus Grashalmen und Pflanzenwolle beutelförmig zusammengewebt.

Eier: 5, blaßroth braungefleckt, beide Gatten brüten 14 Tage.

Bechstein. IV 754. Stubenvögel. 488. Borkhausen. I. 203. Latham. II. 547.

VI. Ordo. *Columbinae*, Taubenvögel.

XXVIII. Gatt. Columbae, Tauben.

Schnabel: weich, dünne, gerade, an der Spitze gekrümmt.

Nasenlöcher: länglich, mit einer weichen aufgetriebenen Haut halb bedeckt.

Zunge: ganz.

Füsse: kurz, mehrentheils roth.

Zehen: bis an ihren Ursprung getrennt. Sie leben in Monogamie.

1. Holz T. C. Oenas.

Blaulich, Hals ist taubenhalsig, Unterrücken blaulich, auf jedem Flügel befindet sich ein

doppelter schwärzlicher Flecken, so wie auch die Spitze des Schwanzes schwärzlich ist.

Weibchen: glänzt auf dem Halse weniger grün, und an der Brust weniger purpurfarben, ist überhaupt schmutzig aschblauer, als das Männchen.

Im Oct. ziehen sie heerdweis von uns, und kommen zu Anfang des Märzes wieder.

Eine Heerde besteht gewöhnlich aus 2—5 Familien. Ohngefähr 14 Tage nachher trennen sie sich, und vertheilen sich in der Gegend. Sie wohnen in Vorwäldern und Feldhölzern, sowohl von Laub- als Nadelbäumen, wo sie in hohlen Stämmen schlafen und brüten. Sie nisten zweimal des Jahrs. Der Tauber trägt der Täubin kleine Reiser zu, aus diesen baut sie ihr unregelmäßiges Nest, und legt 2—3 ovale weiße Eier. Beide brüte 17—18 Tage, und erziehen die Jungen, die nach 4 Wochen ausfliegen. Im Herbst vermischen sie sich zuweilen auf dem Felde mit dem Haustauben, kehren mit ihnen nach Haus, und bleiben im Schlage. Man verwechsele diese Holztaube nicht mit der gemeinen wilden Taube.

Gemeine T. C. domestica.

Blaulich mit 2 schwarzen Bändern auf den Flügeln, schwarzer Schwanzspitze, weißem Unterrücken.

a) Wilde T. C. d. fera.

Aschblau, Bürzel weiß, Schwungfedern schwarzblau.

In Italien in unsäglicher Menge. Einige rechnen diejenigen Feldtauben daher, die auf Thürmen, Kirchen, in alten Mauerlöchern, in den Löchern und Höhlen verfallener Schlösser nisten.

Bechstein. IV. 3. Stubenvögel. 116. Latham. II. 589. Borkhausen. I. 208.

2. Ringel T. C. palumbus.

An beiden Seiten des Halses steht ein weißer Fleck. Die Schwanzfedern sind am Ende schwarz.

Weibchen: kleiner. Der Schnabel ist mehr gelb als roth. Der weiße Fleck an den Seiten des Halses ist nicht so stark, die Brust blässer, und die Deckfedern der Flügel sind ganz dunkelgrau. In Waldungen, besonders in Nadelwäldern.

Die Täubin legt des Jahrs zweimal 2 große längliche weiße Eier, selten 3, und brütet sie in 19 bis 20 Tagen aus. Der Tauber trägt ihr, wenn sie bald legen will, eine Menge dürrer Reiser auf einen Baum. Sie legt sie nahe an dem Stamm, und rund um sich, und macht daraus ein sehr kunstloses, großes, flaches Nest, das von Stürmen, wenn es sehr hoch steht, viel zu leiden hat, und oft zu Grunde geht.

Sie sind Zugvögel, die zu Anfang des Octobers wandern, und in der Mitte des Märzes wiederkommen. Man sieht selten so große Heerden, als bei den Holztauben. Sie fliegen auch nicht so schnell, steigen aber höher.

Bechstein. IV. 82. Borkhausen. I. 208.
Latham. II. 613.

3. Turtel T. C. turtur.

Die Schwanzfedern sind an den Spitzen weiß, und an den Seiten des Halses steht ein schwarzer Fleck, mit weißen Queerstrichen.

Weibchen: kleiner, hat einen sehr kleinen spitzigen Kopf. Die Brust ist blässer, die Kanten der Flügel-Deckfedern sind nicht so schön, auch nicht so stark, und statt rostroth, rostfarben gerändet. Der schwarze Halsfleck ist nicht so breit, und die Rückenfarbe mehr rothgrau als aschgrau. Die weißliche Stirne fehlt, die Flügelfedern sind schmutzig dunkelbraun.

Sie kommen zu Anfang des Maies und verlassen uns zeitig im Herbst. Sie lieben Laub- und Nadelwälder, aber nur die Vorwälder, an einem Kettengebirge. Sonst trifft man sie mitten in tiefen bewachsenen Bergen und in Waldgärten an. Sie nisten einmal, und wenn das Wetter gut ist, auch zweimal des Jahrs. Ihr Nest steht in dichten Fichtenwäldern sicher genug auf einem dichten Zweig, ob es gleich nur aus etlichen dürren Reisern zusammengelegt und platt ist. Wo es aber nicht hoch und fest steht; zerstört es der Wind. Die Eier sind klein, weiß, und werden 16 bis 17 Tage bebrütet.

Bechstein. IV. 88. Stubenvögel. 122. Borkhausen. I. 209. Jester. III. 118 — 124.
Latham. II. 620.

VII. Ordo. *Gallinae*, Hühnervögel.

Mit erhabenem oben gewölbtem Schnabel, und halbbedeckten Nasenlöchern, kurzen starkgebogenen Schenkeln, starken kurzen Klauen.

XXIX. Gatt. Phasianus, Phasan.

Schnabel: kurz und stark.

Wangen: haben eine nackte und glatte Haut.

Füsse: an den meisten Arten bespornt.

1. Gemeiner P. P. colchicus.

Die Wangen sind mit Wärzchen und einzelnen Federn besetzt, der Schwanz ist keilförmig.

Weibchen: kleiner, die Federn einfarbiger, weniger glänzend. Der kahle Ring um die Augen ist enger, mit kleiner fleischigen hellrothen Wärzchen besetzt. Kopf und Hals schwarzbraun, rothgrau eingefaßt. Oberleib: schwarzbraun, jede Feder rothgrau und weißgrau gerändet. Vorder- und Seitenhals weißgrau und schwarz bandirt. Brust und Unterleib, röthlich aschfarben gewässert. Flügel: dunkelbraun rostgelb gestreift, gewellt und gefleckt. Schwanz: kürzer, rothgrau, auf der Mitte der Fahne mit breiten schwarzbraunen Queerbändern, an den Seiten mit fein gezackten dunkelbraunen Wellenlinien gezeichnet.

Sein eigentliches Vaterland ist Georgien und Mingrelien, (das ehemalige Colchis), wo er sich vor-

züglich am Flusse Phasis aufhält. Izt trifft man ihn in Europa überall an, wild in den Wäldern oder geheegt in Menagerien. Sie fliehen Menschen, Thiere und sich unter einander selbst. Nur zur Paarungszeit (im März oder April), kommen sie zusammen.

Bechstein. III. 412. Borkhausen. I. 218. Latham. II. 679.

2. Gold P. P. pictus.

Mit gelbem Federbusch, scharlachrother Brust und keilförmigem Schwanze.

Weibchen: Schnabel dunkelbraun, Augenstern nußbraun, der Sporn an den Beinen fehlt. Kopf, Hals, Brust und Bauch sind schwarz, die Flügeldeckfedern dunkelschwarz. Der Rücken ist braun, sehr fein weiß punctirt. Der Schwanz ist braun, die 2 mittelsten Federn, sind schön dunkelbraun und schwarz marmorirt. Im Alter werden sie bisweilen Hahnenfedrig, so daß sie selbst die andern Phasane für einen Hahn halten.

Bechstein. III. 443. Borkhausen. I. 218. Latham. II. 683. Leonhardi. 1795. 220.

3. Silberphasan. P. nycthemerus.

Mit schwarzer Haube und Bauch, keilförmigem Schwanz und weißem Oberleibe.

Weibchen: kleiner. Schnabel und Augenstern sind braungelb, die Füsse bleichroth, der Schwanz nur 1 Fuß lang. Der Federbusch ist kurz niedergelegt, dunkelbraun oder schwärzlich. Kopf,

Hals, Rücken, Brust, Schenkel und die mittelsten Schwanzfedern sind durchgängig rostbraun und zart grau gesprengt. Kehle und Wangen weißgrau. Unterbrust, Bauch: weißlich, unordentlich rostbraun gefleckt, mit schwarzen Queerbändern. Die großen Schwungfedern schwärzlich, die der zweiten Ordnung, wie der Rücken, die nächsten am Körper weiß gefleckt. Die äussern Schwanzfedern mit schwarzen Wellenlinien und Kielen. Wird oft im Alter Hahnenfedrig.

Bechstein. III. 451. Borkhausen. I. 219. Latham. II. 684. Leonhardi. 1796. 101.

XXX. Gatt. Tetrao.

Neben den Augen ist ein kahler, oder warziger, oder mit einzelnen Federn bedeckter Fleck.

Die Füsse sind befiedert oder nackt.

Die Männchen haben einen stumpfen Sporn oder gar keinen.

1. Familie. Waldhühner.

Mit befiederten Füßen.

1. Auerhuhn. T. urogallus.

Mit zugerundetem Schwanz und weißen Achseln.

Weibchen: um Vieles kleiner. Schnabel: schwärzlich. Bartfedern am Kinn fehlen. Kopf: schwarz und rostgelb gefleckt. Hals: rostgelb mit schwarzen rundlichen Flecken. Rücken, Schultern und Flügel-Deckfedern schwarzbraun

mit roſtfarbenen, wollenförmigen Queerbinden. Kehle: roſtgelb. Bruſt: roſtroth, bisweilen ſchwarzbraun gefleckt. Bauch: roſtgelb mit einzelnen ſchwarzen Wellenlinien und weißen Spitzen an einigen Federn. Die untern Schwanz-Deckfedern ſchwarzbraun mit großen gelblichweißen Spitzen. Die vordern Schwungfedern: ſchwarzbraun, an der äuſſern Fahne roſtfarben gefleckt. Schwanz: braunroth mit einer breiten ſchwarzen Queerbinde vor der weißen Spitze und übrigens mit mehreren abgebrochenen ſchwarzen Binden nach der Wurzel zu. Schenkel und Beine roſtgrau, mit klaren dunkelbraunen Flecken.

In großen gebirgigten Waldungen. Man kann ſie Strich- und Standvögel nennen. Des Tags ſind ſie mehrentheils auf der Erde, des Nachts gehen ſie auf die Bäume ſchlafen. Die Falzzeit fällt in den März, und der alte Hahn ſucht ſeinen vorigen Stand wieder auf. Er nimmt 8—10 Hennen an, und verläßt ſie nach der Paarung wieder, duldet auch auf 1000 Schritte im Umfange keinen andern Hahn. Die Hennen legen, ſobald die Rothbuchen ausſchlagen, in die Gehaue oder Schläge, wo hohes Gras, Moos oder Laub iſt, 6 — 16 Eier, die ſie 4 Wochen bebrüten. Dieſe ſind größer als Hühnereier, ſchmuzigweiß mit ſchmuziggelben Flecken.

Bechſtein. III. 470. IV. 854. Latham. II. 693. Borkhauſen. I. 221. Leonhardi. 1794. 145.

2. Birkhuhn. T. tetrix.

Der Schwanz ist sehr gespalten, auf den Flügeln steht ein weißer Fleck, und die Afterfedern sind weiß.

Weibchen: merklich kleiner. Kopf und Hals: rostfarben, mit egalen schwarzen Queerbinden, Rücken, Steis und Schwanz, schwarz mit rostfarbenen Queerbinden, letzterer nicht so gabelförmig noch so sehr auswärts geschweift, aber die Federn sind auf beiden Seiten bogig ausgeschlissen. Brust und After weiß, rostfarben und schwarz gebändert. Bauch: schwarzbraun mit schmahlen zackigen röthlichweißen Queerbändern. Die langen Afterfedern sind weiß, mit einzelnen schwarzen rostfarben eingefaßten Queerbinden. Seiten: rostfarben, schwarz und weiß bandirt. Schenkel und Beine: weißgrau mit schmalen dunkelbraun gezackten Queerbinden. Die vordern Schwungfedern sind dunkelgrau, auf der äussern Fahne röthlich gefleckt, die hintern wie die vordern, nur von der Wurzel an bis zur Mitte weiß. Strich und Standvögel. Sie falzen auf den Bäumen und auf der Erde, zur Zeit da die Birkenknospen treiben. Die Hennen legen in jungen Schlägen, auf bloßen Anhöhen oder alten Stöcken in ein aus vielem Geniste bestehenden Nest 8—16 Eier, von der Größe der Hühnereier, die schmutzig weißgelb und rostfarben punctirt sind, und in 3 Wochen ausgebrütet werden.

Bechstein. III. 483. Borkhausen. I. 222. Leonhardi. 1794. 184. v. Wildungen 1796. 36. Latham. II. 697.

3. Haselhuhn. T. bonasia.

Die Schwanzfedern sind grau, mit schwarzen Puncten und einer schwarzen Binde, die 2 mittlern ausgenommen, besetzt.

Weibchen: etwas kleiner, der kahle Augenfleck blasser, der Oberleib dunkler und stärker schwarz gefleckt. Kehle: hellrostgelb, dunkelbraun gefleckt, ohne weiße Einfassung. Wangen: kastanienbraun mit schwarzen Strichen. Unterhals: hellrostfarben, schwarzbraun gefleckt. Bauch: unrein weiß. Schulterfedern und Flügeldeckfedern tief rothbraun mit gelblichen Flecken. Die untern Deckfedern des Schwanzes sind rostfarben mit dunkelbraunen Queerlinien und weißen Spitzen. Die vordern Schwungfedern sind auf der äussern Fahne röthlichweiß kantirt.

Strichvögel. Ihre Falzzeit fällt in die letzte Hälfte des Märzes und in den Anfang des Aprils. Die Henne verbirgt ihr Nest, das mit vielem Geniste unlegt ist unter dichtes Gesträuch, und legt 10—16 hell rostfarbene und dunkelgefleckte Eier, die sie in 3 Wochen ausbrütet.

Bechstein. III. 500. Borkhausen. I. 223. Latham. II. 707. v. Wildungen. 1796. 83.

2. Familie. Rebhühner.

Mit unbefiederten Füßen.

4. Gemeines R. T. perdix.

Unter den Augen ist ein bloßer hochrother warziger Fleck, auf der Brust ein großer kastanienbrauner hufeisenförmiger Schild. Der Schwanz ist dunkel gelbroth, die Sporn sind stumpf, kaum sichtbar.

Weibchen: im Ganzen dunkler. Scheitel: rostbraun mit vielen eirunden weißgelben Sprenkeln. Hinterhals und Oberleib: rostgelb mit großen und kleinen schwarzen und dunkel aschbraunen Queerstreifen. Flügel-Deckfedern und Schulterfedern: schwarzbraun gefleckt. An der Brust einzelne kastanienbraune Flecken, oft gar keine. Der ausgebreitete Schwanz ist hellfarbiger.

Standvögel. In der Heckzeit leben Männchen und Weibchen, und nach derselben die ganze Familie unzertrennlich beisammen. Sie paaren sich schon in Februar, und leben in Monogamie. Das Weibchen brütet im Mai oder Junius, in einer natürlichen oder aufgekratzten Vertiefung, die sie mit etlichen Halmen und Blättern belegt, und mit ihr selbst ausgerupften Federn ausfüttert. Eier: 12—21. schmutzig grünlichweiß, an der einen Seite sehr stumpf, an der andern sehr zugespitzt. Brütezeit: 3 Wochen.

Bechstein. III. 527. 798. IV. 863. Latham. II. 721. Borkhausen. I. 224. Bechsteins Stubenvögel. 102. Jester. I. 106. von Burgsdorf. II. 579. v. Wildungen. 1799. 42.

5. Wachtel. T. coturnix.

Der Körper ist gelblichgrau und gefleckt, über den Augen liegt ein gelblichweißer Strich, und der Sporn fehlt.

Weibchen: die Kehle ist blos weißlich. Die Rückenfarbe ist dunkler als am Männchen, die Seitenstriche des Rückens ist hellrostfarben, die Brust auf der hellern Grundfarbe schwärzlich gefleckt.

Zugvögel, die uns zu Ende des Septembers verlassen. Sie ziehen des Nachts, mit dem Nordwestwinde, wahrscheinlich nach dem südlichen Rußland und die asiatische Türkei. Sie reisen Familienweise, und ruhen in Wäldern aus, wenn sie müde werden. Sie leben in Monogamie. Das Weibchen legt zu Ende des Jul. 8—14 Eier, die im Grunde grünlichweiß, selten strohgelb und über und über mit olivenbraunen grossen und kleinen ungleichen Flecken besetzt sind, die wie lakirt glänzen. Sie sind stumpf, kurz, aber groß, und liegen mehrentheils auf einem Waizenacker, seltener auf einer Wiese, in einem flachen mit den Füßen gescharrten Loch, das mit etlichen Halmen umlegt ist. Das Weibchen brütet sie in 3 Wochen aus. Sie mausern sich im ersten Herbste gar nicht bei uns, aber in den folgenden Jahren, zweimal des Jahrs, nur nicht allezeit ganz aus: im Herbste am stärksten, und im Frühjahr am schwächsten.

Bechstein. III. 556. IV. 863. Stubenvögel. 104. Borkhausen. I. 225. Latham. II. 735.

VIII. Ordo. Anseres. Wasservögel.

Schnabel: mit einer Oberhaut bedeckt, gezähmelt oder ungezähnelt.

Zunge: fleischig. Im Schlunde haben sie zahnartige Hervorragungen.

Füße: mit einer Schwimmhaut versehen, die oft nur einige oft alle Zehen, ganz oder nur halb, oder auch nur ein wenig verbindet. Sie hat bei einigen die Gestalt runder Lappen oder Franzen.

XXXI. Gatt. Sterna, Meerschwalbe.

Schnabel: ungezähnt, pfriemenförmig, ziemlich gerade, etwas zusammengedrückt, scharf und spitzig.

Nasenlöcher: an der Wurzel des Schnabels, schmal.

Die Schwungfedern sind sehr lang und viele haben einen getheilten Schnabel.

1. Gefleckte M. S. naevia.

Der Körper ist bunt, und neben den Augen liegt ein schwarzer Fleck.

Sie bewohnt einige Gegenden Deutschlandes in ziemlicher Anzahl, andre besucht sie auf ihren Wanderungen. Sie kommt im Mai, oft schon im April heerdenweise, und zieht zu Ende des Septembers wieder weg.

Sie legt 4 schmutziggrüne Eier in das Schilf oder auf nassen Wiesen. Die Eier werden für die Küchen sehr gesucht.

Bechstein. II. 831. Latham. III. 315.

2. Schwarze M. S. fissipes.

Schwarz. Der Rücken ist aschgrau, die Beine sind schmuzigroth.

Weibchen: Kopf: schwarz. Oberleib und Schwanz: weißgrau, an den Schultern etwas dunkler. Kehle und ein Halzstreif: schön weiß. Unterleib: aschgrau nach dem Bauch zu immer dunkler, so daß die Seiten gar schwärzlich werden. After und die langen untern Deckfedern des Schwanzes weiß. Die Schwungfedern sind dunkelaschgrau, nach der Spitze zu dunkelbraun auslaufend, an der vordern Fahne, so wie die Kante an der innern weißgrau, die Schäfte weiß. Die untern Deckfedern der Flügel sind weiß.

Zugvögel, die im Mai ankommen und im Sept. wieder wegziehen. Ihr Nest findet man im Röhrig, das Weibchen legt: 3, 4 schmuzziggrüne, schwarzgefleckte, und in der Mitte mit einer schwarzen Binde bezeichnete Eier, die es in 14 Tagen ausbrütet.

Bechstein. II. 833. III. 795. Latham. III. 323.

3. Graue M. S. nigra.

Mit aschgrauem Körper, schwarzem Kopfe und Schnabel, rothen Füßen.

Sie wird hin und wieder an Flüssen und Teichen angetroffen, und legt ihre 2 — 3 dunkelgrüne, mit grauschwarzen Flecken bezeichnete Eier an das Ufer auf den Sand.

Bechstein. II. 836. Latham. III. 324.

XXXII. Colymbus, Taucher.

Schnabel: gerade, ungezähnt, pfriemenförmig, an den Seiten gedrückt, und scharf zugespitzt.

Schlund: gezähnt.

Nasenlöcher: fast an der Wurzel des Schnabels, schmal.

Füße: am Ende des Körpers, haben flache Schenkel.

Zehen: an einigen Arten mit einer Schwimmhaut, an andern mit breiten ganzen Lappen verbunden, und mit breiten Klauen versehen.

Schwanz: mangelt den meisten.

1. Familie. Täucherhühner. Uriae.

Die 3 Zehen sind mit einer Schwimmhaut verbunden.

1. Dummes Täucherhuhn. C. Troile.

Der Leib ist oben dunkelbraun, unten weiß, und die hintern Schwungfedern haben weiße Spitzen.

Bewohner des nördlichen Europas, Asiens und Amerikas. Sommer und Winter wird es einzeln in Deutschland auf den Flüssen, z. E. der Saale, angetroffen. Es macht sein Nest nahe an das Ufer in unzugänglichen steilen Felsen. Das Weibchen legt nur ein Ei bei jeder Brütung, das die Größe eines Gänseeies hat, grünlich und mit schwarzen Flecken unregelmäßig besetzt ist.

Bechstein. II. 764. Latham. III. 292.

2. Schwar=

2. Schwarzes Täucherhuhn. C. Grylle.

Der Körper ist schwarz, die Deckfedern der Flügel sind weiß.

Man sieht es selten an den deutschen Küsten der Ostsee. Sie werden wegen ihres schmackhaften Fleisches und Fettes sehr geschätzt.

Bechstein. II. 772. Latham. III. 295.

2. Familie. Taucher, Mergi.

Die 4 Zehen sind durch eine Schwimmhaut verbunden.

3. Schwarzkehlicher Taucher. C. areticus.

Kopf und Hals sind grau, die Kehle ist violetschwarz, der schwarze Rücken mit weißen viereckigen Flecken besetzt.

Weibchen: hat an der schwarzen Kehle weißliche, und auf dem Rücken weiß gerändete Federn.

Wohnen im Norden, man trift sie aber auch zuweilen im Herbst, Winter und Frühjahr auf ihrem Zug, auf unsern Sümpfen und Teichen an.

Nest: im Röhrig und Sumpfgras.

Eier: 2 braun, ziemlich groß.

Beide Gatten brüten sie abwechselnd in 4 Wochen aus.

Sie werden wegen ihres Fleisches sehr gesucht.

Bechstein. II. 775. Latham. III. 302.

4. Gesprenkelter Taucher. C. stellatus.

Der Oberleib ist dunkelbraun, weiß gefleckt, der Unterleib weiß.

Weibchen: gewöhnlich grauhalsig. Man findet ihn auf seinen Zügen im Winter auf unsern Flüssen, Teichen und Seen, und in einigen Gegenden nistet er auch.

Nest: im Gras am Ufer.

Eier: 2 eiförmige, dunkelbraune mit schwarzen Flecken besetzte, von der Größe der Gänseier.

Bechstein. II. 779. III. 791. Latham. III. 301.

5. Imber. C. Imber.

Größer als eine Hausgans. Der Körper ist oben schwärzlich, weiß gewässert, und unten weiß.

Bechstein. II. 780. Latham. III. 300.

Er geht zuweilen an die deutschen Küsten.

3. Familie. Steisfüsse. Colymbi.

Mit vier lappigen Zehen. Schwanz: o.

6. Großer Haubentaucher. C. cristatus.

Mit braun geschopften Kopf und weißen hintern Schwungfedern.

Im Winter auch auf unsern Teichen und Flüssen.

Von der Größe unsrer Hausente.

Weibchen: kleiner und hat einen dünnern Kopf, weil die Halskrause und der Federbusch nicht so groß und stark sind.

Bechstein. II. 783. Latham. III. 249.

7. Graukehlicher Haubentaucher. C. subcristatus.

Ueber die Ohren hängt auf beiden Seiten ein abgestutzter Büschel schwarzer Federn herab. Die Kehle ist aschgrau.

Weibchen: ist nur bis zur Brust und nicht so schön rothbraun, an der Kehle weißgrau.

Ein seltener und schöner Vogel, der in manchem Jahr auch in Deutschland auf großen Teichen und mäßigen Flüssen gesehen wird.

Er legt an das Wasser in den Sumpf, in ein von Binsen und Wassergräsern verfertigtes Nest 3—4 schmutzigweiße Eier.

Bechstein. II. 790. III. 791. Latham. III. 256. 548.

8. Dunkelbrauner Taucher. C. obscurus.

Der Kopf ist glatt, der Hals aschgrau, die Kehle, der Bauch, und die zwote Ordnung der Schwungfedern sind weiß.

Dem Weibchen fehlt die rothgelbe Farbe des Unterhalses, und der ganze Unterleib ist weiß.

Ein Strichvogel, der uns verläßt, sobald der Frost eintritt, und wieder da ist, wenn er vor diesem sicher ist.

Sein Nest, das aus haarigen Wasserpflanzen besteht, schwimmt, und ist an einen Strauch, oder ans Schilf befestigt. Es enthält 3—4 schmutzigweiße Eier.

Bechstein. II. 794. Latham. III. 254.

9. Ohren Taucher. C. auritus.

Der Oberleib ist dunkelbraun. Hinter jedem Auge steht ein Büschel rostfarbiger Federn.

Weibchen: dem Männchen völlig gleich, ausser daß die Ohren etwas heller sind. Bei uns ist er zu allen Jahreszeiten nicht gar selten.

Das Nest ist aus Wassergräsern gebaut, an einen Busch angeheftet und schwimmt.

Eier: 3—4 gelblichweiß.

Bechstein. II. 796. Latham. III. 325.

10. Kleiner Taucher. C. minor.

Kopf: glatt. Oberleib: schwarzgrau, oder schwärzlich ins Olivengrüne schimmernd. Unterleib: schmuziggrau oder vom Kinn an, bis zur Brust kastanienbraun. Kehle und Wangen: rothbraun.

Weibchen: am Oberleibe dunkelbraun, an den Wangen und der Kehle gelblichgrau. Der aschgraue Bauch ist zuweilen gelblich überlaufen.

In Thüringen häufig, in Waldseen, in Wassern des flachen Landes seltener.

Nest: ein großer Klumpen Wasserpflanzen, den beide Gatten zusammentreiben, in die Höhe wölben, und auf einer Seite an einen Erlen- oder andern Zweig, der in das Wasser hängt, oder ans Schilf befestigen. Oben ist eine kleine Vertiefung, in welcher die Eier liegen, und mit Wasser umgeben sind, das von der Brütwärme beständig lau ist.

Eier: 4, 3, 5, von der Form und Größe eines Taubeneies, schmuzig blaßgelb, oben mit großen und unten mit kleinen dunkelbraunen Flecken

bestreut. Das Weibchen brütet sie allein in 3 Wochen aus.

Bechstein. II. 798. III. 792. Latham. III. 259.

XXXIII. Gatt. Anas, Anas.

Schnabel: stumpf, erhaben, hat innerlich blättrige Zähne, die oben an den Seiten flach gedrückt sind, an der untern Kinnlade aber an den äussersten Seiten wie Bleche, in die Queere aufgerichtet stehen.

Zunge: stumpf an den Seiten gefranzt.

1. Familie.

Mit einem an der Wurzel höckerigem Schnabel.

1. Stummer Schwan, (zahmer S.). A. Olor.

Mit schwarzem halbmondförmigem Schnabel, schwarzer Wachshaut und weißem Körper.

Weibchen: etwas kleiner, hat einen weniger dicken fleischigen Auswuchs, und einen dünnern Hals.

Man trifft ihn fast in ganz Deutschland in seinem wilden Zustande, auf Seen und großen Teichen an. Sie ziehen gewöhnlich im Oct. weg, stellen sich aber zu Ende des Märzes wieder ein, doch überwintern auch einige. Sie nähren sich von allerhand Wasserpflanzen, Wasserkäfern, Fröschen, Schnecken.

Nest: im April, aus Holz, Binsen, Rohr, Schilf, Pflanzenstengeln kunstlos gebaut, mit den Brustfedern des Weibchens ausgefüttert.

Eier: 6—8 graugrünlich, weiß, groß.
Bechstein. II. 558. Latham. III. 382.

2. Trauerente. A. nigra.

Am ganzen Leibe schwarz.

Dem Weibchen fehlt der große Nasenhöcker der gelbe Fleck auf dem Schnabel ist heller, und die Farbe mehr schwarzbraun als schwarz.

Man trifft sie bei uns unter andern wilden Enten auf ihrem Zuge fast alle Winter, wenn die großen Teiche nicht beeiset sind, an, wo sie allenthalben herumstreift.

Bechstein. II. 573. Latham. III. 417.

3. Schneegans. A. hyperborea.

Weiß, die Schwungfedern sind von der Spitze an bis zur Hälfte schwarz.

In der Mitte des Oct. ziehen sie in ihre Winterquartiere nach Süden, wobei sie sehr hoch fliegen, und ein sehr stumpfes Dreieck bilden. Sie fliegen sehr schnell, lassen aber keine Stimme von sich hören.

Bechstein. II. 578. III. 784. 6. Latham. III. 388.

H. Bechstein sah im Jänner 1792 und 1793. verschiedene Schaaren von 100 und mehr Schneegänsen, nicht nur über den Thüringer Wald ziehen, sondern sich auch auf überschwemmten Wiesen niederlassen.

2. Familie.

Mit einem an der Wurzel glatten Schnabel.

4. Singschwan, (wilder Schwan.) A. Cygnus.

Mit schwarzem halb walzenförmigem Schnabel, gelber Wachshaut und weißem Körper.

Er ist merklich kleiner als der stumme Schwan, und durch den auszeichnenden Bau seiner Luftröhre, auch im Innern von ihm unterschieden. Er wird auch im Winter bei uns angetroffen, und nistet auch in Deutschland.

Er ist es von dem das Alterthum die Fabel des Schwanenliedes dichtete. Nach der Schule des Pythagoras wohnten die Seelen abgeschiedener Dichter im Schwane. Er kann laute durchdringende Töne von sich hören lassen, die sehr angenehm klingen, wenn man ihn in den langen und dunkeln Winternächten, hoch über unserm Scheitel hört, und die Winde seinen Ton moduliren.

Das Weibchen legt 5—7 große olivengrün weiße Eier, in ein großes Schilf und Reissigneſt, daran es Dunen gerupft hat.

Bechstein. II. 581. IV. 843. Latham. III. 379.

5. Wilde Gans. A. anser ferus.

Oben auf dem Leib aschgrau, unten bläſſer, am Halse gestreift.

Sie bewohnt den Norden von Europa, Asien und Amerika. Sobald in diesen Ländern der erste anhaltende Schnee fällt, kommen sie zu uns. Sie ziehen immer heerdenweise, bilden 2 Reihen, die sich vorne in der Spitze eines Drieckes anfan-

gen, und so als Schenkel desselben ausspreitzen. Der Anführer ist immer größer als die andern. Sie fliegen des Nachts und bei Tag, und schreien beständig während ihres regelmäßigen und unregelmäßigen Fluges. Sie sind die Stammeltern unsrer Hausgänse, mit denen sie sich auch bisweilen paaren, sind sehr scheu, und stellen, wenn sie sitzen, immer Wachen aus. Im März ziehen sie in ihr Vaterland zurück. Für die Getraidfelder sind sie sehr schädliche Vögel.

Bechstein. II. 586. Stubenvögel. 90. Jester. III. 72. 50. Latham. III. 399.

6. Bohnengans. A. segetum.

Aschgrau, unten schmutzigweiß, der Schnabel ist an der Wurzel zusammengedrückt, die Deckfedern des Schwanzes sind weiß, die Beine safrangelb.

Vielleicht nur eine junge wilde Gans, wenn sie noch kein Jahr alt ist.

Bechstein. II. 620. 587. Latham. III. 404.

7. Bergente. A. marila.

Schwarz. Die Achseln sind weiß und mit schwarzen Linien durchzogen, der Bauch und Spiegel weiß.

In harten Wintern kommt sie auch bisweilen zu uns.

Bechstein. II. 640. Latham. III. 432.

8. Schnatterente. A. strepera.

Auf den Flügeln ist ein glänzender schwarzer Fleck, der oben roth unten aber weiß eingefaßt ist.

Das Weibchen ist an der Brust röthlichbraun, schwarz gefleckt, die andern Farben sind wie bei dem Männchen, nur dunkler.

Sie hält sich blos auf süßen Gewässern auf, ist aber in Deutschland selten. Wenn sie gefangen wird; so geschieht es faßt immer auf ihren Herbstreisen im Oct., wenn sie in warme Länder geht.

Bechstein. II. 642. Latham. III. 444.

9. Quakente. A. clangula.

Schwarz und weiß, am dicken Kopfe grünglänzend, an jedem Mundwinkel ist ein weißer Fleck.

Weibchen: auf dem Kopfe rostbraun, grauhalsig. Brust, Bauch und die mittlern Schwungfedern sind weiß. Die Deckfedern und Schulterfedern sind dunkelbraun und aschgrau. Schwanz und übriger Körper rußschwarz.

Zugvögel, die in Deutschland, sowohl im Sommer, als auch im Herbst und Frühjahre nicht gar selten sind.

Bechstein. II. 645. III. 786. Latham. 461.

10. Tafelente. A. ferina.

Aschgrau gewässert. Der Kopf ist rothbraun, die Brustbinde, die obern und untern Deckfedern des Schwanzes sind schwarz.

Auf unsern großen Seen und Flüssen nicht selten. Man findet verschiedene Varietäten.

a) Braunkopf, (Brandente).

b) Sumpfente. Penelope nigra.

c) Rothhals, A. rufa.

d) Rothköpfige Ente.

Weibchen: Kopf und Hals sind rostigbraun und schwarz gefleckt, die Brust ist dunkelbraun und schmutzig rostgelb gewölkt. Die Deckfedern der Flügel sind dunkelaschgrau, weiß eingefaßt. Der Rücken ist dunkelbraun, röthlichgrau eingefaßt, der Bauch weiß, die Seiten rostbraun, Steis und Schwanz tief grauweiß eingefaßt. After: weiß, mit großen Caffeebraunen Flecken. Die Flügel wie beim Männchen.

Sämmtliche Enten sind bei den Jägern unter dem Namen Rothhälse bekannt.

Bechstein. II. 656. III. 787. Latham. 450.

11. Knäkente. A. querquedula.

Der Spiegel ist grün, über die Augen läuft eine weiße Linie weg.

An Flüssen, besonders da, wo sie austreten und Dümpfel bilden, an Seen, und großen Teichen, wo sie das ganze Jahr bleibt, und nur vom Nov. bis März von einem offnen Wasser zum andern zieht.

Nest: am Ufer ins Gras, von Binsen und Grashalmen schlecht zusammengebaut.

Eier: 12—15 gelblichweiß, werden 28 Tage bebrütet.

Bechstein. II. 662. Latham. III. 472.

12. Kriekente. A. Crecca.

Der Spiegel auf den Flügeln ist grün, die Schläfe sind grün, und eine weiße Linie geht über und unter den Augen weg.

Weibchen: am Kopfe röthlich und braun gesprenkelt. Der Oberleib ist dunkelbraun, die Federn röthlichgelb eingefaßt. Der Bauch weiß und unmerklich braun gefleckt. Die Schwungfedern sind schwarz, auf der innern Fahne graubraun, der Schwanz dunkelbraun.

Strichvögel, die im Winter von einem Teich und Fluß zum andern in großen Heerden ziehen.

Nest: zwischen Binsen und Schilf, von eben diesen Pflanzen gebaut, zuweilen auch im Wasser, auf Hügeln, manchmal im Sumpfe, mit ihren eigenen Federn ausgefüttert.

Eier: 9—13, mehr rund als länglich, weiß, ins gelbröthliche spielend, brüten sie in 25—28 Tagen aus.

Bechstein. II. 667. Latham. III. 473.

13. Sommerhalbente. A. Circia.

Der Spiegel auf den Flügeln ist von verschiedenen Farben. Ueber jedem Auge eine weiße Linie. Der Schnabel und die Füße sind aschgrau.

Einzeln auf großen Seen und Flüssen.

Weibchen: kleiner, wachtelfarbig.

Ihr Wildpret wird sehr gesucht, und sie sind nicht schwer zu schießen.

Bechstein. II. 669. Latham. III. 474.

14. Zwergente. A. minuta.

Braun- blau- und weißbunt, die Schläfe und Ohren sind mit einer doppelten Linie

bezeichnet, die Brust hat eine weiße Binde, und um den Hals geht ein weißer Kragen. Fast so groß wie die Hausente.

Weibchen: fast ganz dunkelbraun, an der Wurzel des Schnabels und hinter dem Ohre ein weißer Fleck. Sie kommt im Winter auf ihren Wanderungen auch zuweilen an die deutsche Seeküste.

Bechstein. 673. Latham. 420.

15. Löffelente. A. clypeata.

Der Schnabel ist an der Spitze breit und bauchig, und hat einen krummen Nagel.

Weibchen: schnepfenfarbig, oben braun, mit röthlichen Federrändern, unten braun und fahl gefleckt, die Deckfedern der Flügel, wie beim Männchen, der Spiegel grün, purpurfarben glänzend, mit 2 weißen Linien eingefaßt.

Sie kommt im Nov. zu uns, bleibt so lange da, als die Teiche offen sind, alsdann zieht sie weiter, und kommt erst im Mai, auf ihrer Rückreise nach Norden, wieder durch.

Bechstein. II. 675. Latham. III. 439.

3. Familie.

Mit einigen rückwärts geschlagenen Federn auf dem Schwanze.

16. Wilde Ente. A. boschas fera.

Der Schnabel ist gerade, die mittlern Schwanzfedern sind bei dem Männchen zurückgeschlagen.

Weibchen: braun mit schwarzen Sprenkeln, blaugrün glänzendem Spiegel im Flügel, am Bauche schmutzigweiß, über den Augen mit einem weißen, und durch dieselben mit einem schwärzlichen Strich bezeichnet.

Sie sind bloße Strichvögel, die mehrentheils des Nachts, und zwar oft bei der größten Finsterniß streichen. Sie fliegen auch, obgleich nicht immer in einem Dreieck. Ein Gatte hält sich treu zu dem andern. Das Männchen fliegt vor dem Weibchen voran, löset es im Brüten ab, bewacht das brütende Weibchen, und führt die Jungen mit. Das Reihen geschieht im März, zu Anfang oder in der Mitte des Aprils legt die Ente 10—16 blaßgrüne längliche Eier auf bloßes Gras oder Geniste, oder in ein kunstloses Nest von Laub, Gras, Binsen, Geniste, und erweicht es, mit einigen sich ausgerupften Federn. Sie verbergen es in einem Gebüsche, oft mitten im Walde, eine Viertelstunde weit vom Teiche. Bisweilen findet man es auf Erlen, Linden, Eichen, Weiden, in wasserreichen Gegenden, auch legen sie ihre Eier in alte Elsternester. Sie brüten 3 Wochen, und bedecken ihre Eier, wenn sie vom Nest aufsteigen.

Bechstein. II. 681. III. 787. Stubenvögel. 92.
Jester. III. 23—47. Latham. III. 424.

XXXIV. Gatt. Mergus. Taucher.

Schnabel: durch spitzige Zacken gezähnelt, pfriemen- und walzenförmig, an der Spitze hackenförmig.

Schwimmfüße. Die innere Zehe ist auf der inwendigen Seite mit einer lappigen Haut besetzt.

1. Tauchergans. M. merganser.

Der kurze Federbusch liegt nach der Länge des Kopfes, der Kopf ist entenhalsig, der Bauch blaßgelb.

Weibchen: kleiner. Augenstern braun, Scheitel graubraun, an den Seiten und am Federbusche rostbraun. Kehle weiß, der Oberhals ist, so weit der Federbusch reicht, rundum rostbraun, der übrige Hals vorn weiß mit hellgrauen Wellen, hinten aschgrau mit blassen Wellen durchzogen. Diese Farbe haben auch: der Rücken, Steiß, die Seiten, Schenkel, und die kleinen Deckfedern der Flügel. Brust, Bauch und After sind blos strohgelb, und letzterer hat einige hellgraue längliche Flecken. Der weiße Spiegel ist in der Mitte durch einen grauen Queerstrich getheilt, der Schwanz grau. Zugvögel, die in rauhen Wintern in Deutschland, an offnen Flüssen und Morästen, allenthalben sind.

Bechstein. II. 724. Latham. III. 365. Neue schwedische Abhandlungen. B. VI. S. 287.

2. Meer-Rachen. M. serrator.

Mit herabhängendem Federbusch, röthlichbunter Brust, weißem Halsringe, braunen gefleckten Schwanzfedern, und langem Schnabel.

Weibchen: fast eben so groß. Der Kopf und Obertheil des Halses ist dunkel rostfarbig, die

Kehle weiß, der Vordertheil des Halses, und die Brust ist tief aschgrau marmorirt. Der Rücken, die Schultern, Deckfedern der Flügel, und der Schwanz ist braungrau.

In großen Flüssen, Seen, und an den Seeküsten Deutschlands häufiger als No. 1.

Bechstein. 732. Latham. 370.

3. Weise Tauchente. M. albellus.

Mit herabhängendem Federbusch, weißem Leib, schwarzem Hinterkopf, Rücken und Schläfen, und mit bunten Flügeln.

Weibchen: ist am Kopf rostfarbig und hat einen kleinen Federbusch. Die Augen umgiebt ein Flek von eben der Gestalt und Farbe als am Männchen. Der Hals ist grau, hinten am dunkelsten. Die Füße sind schön grau.

Vom Oct. bis zum März, findet man sie allenthalben in Teutschland, auf denjenigen Flüssen und Teichen die offen sind. Alsdann aber beziehen sie wieder die größern Flüsse, Seen und Seeküsten. Ihre Brut bringen sie an den Ufern und Küsten, bauen sich ein Nest von Genist und ihren Federn, und legen 8—12 Eier.

Bechstein. II. 738. Latham. III. 374.

XXXV. Gatt. Larus, Meve.

Schnabel: ungezähnt, gerade, Messerförmig, an der Spitze etwas Hackenförmig. Die untere Kinnlade hat hinter der Spitze eine Hervorragung.

Nasenlöcher: schmal, vorwärts breiter, in der Mitte des Schnabels. Sie haben große Flügel, eine etwas gespaltene Zunge, kurze Füße, nakte Knie, schwimmen wenig und schweben meist über dem Wasser. Man rechnet sie zur niedern Jagd. Interessante Nachrichten von diesen Vögeln findet man in den: Schleßwig-hollsteinischen Provinzial-Berichten. I. 265

1. Isländische M. L. Rissa.

Sie hat nur 3 Zehen, ist weis, auf dem Rücken grau, die vordern Schwungfedern sind dunkelbraun.

Sie kommt an die teutschen Küsten und auch nach Schlesien.

Bechstein. II. 804. III. 792. Lath. III. 345.

2. Winter M. L. tridactylus.

Sie hat nur 3 Zehen, ist auf dem Rücken graulich. Die vordern Schwungfedern haben schwarze Spitzen. Sie verfärben sich bis ins vierte Jahr.

An den Meerufern, auf Flüssen und Landseen.

Bechstein. II. 805. III. 793. Latham. III. 344.

3. Gemeine M. L. canus.

Weis, der Rücken ist lichtgrau. Die vordern Schwungfedern sind schwarz und weis: dies ist die Farbe des dritten Jahres. Man trift sie fast das ganze Jahr auf großen Teichen an.

Sie legen am Ufer auf die Sandbänke, in Felsen, Klippen, ins Röhrig und Gras, 3—4 dunkel oli-

olivenbraune dunkelbraun gefleckte Eier. Beide Gatten brüten sie in 14 Tagen aus.

Bechstein. II. 808. III. 793. Latham. III. 333.

4. Aschgraue M. L. cinerarius.

Weiß, der Rücken ist aschgrau, hinter jedem Auge ist ein dunkelbrauner Fleck.

In den nördlichen Landseen.

Eier: schmutzig grün, am stumpfen Ende mit großen dunkelbraunen Flecken bezeichnet. Einige halten sie für die Winter M. nach dem ersten Jahre.

Bechstein. II. 812. III. 794. Latham. III. 335.

5. Gefleckte M. L. nacvius.

Bunt, mit schwarzer Schwanzspitze.

Nach Oedmann die junge Winter-Meeve im ersten Jahre.

Bechstein. II. 814. III. 794. Latham. III. 331.

6. Mantel M. L. marinus.

Weiß mit schwarzem Rücken.

Sie wird auch in Schlesien angetroffen, ist ausnehmend stark und geschwind.

Eier: 3—4 dunkel olivengrün, am breitern Ende schwarz, übrigens einzeln dunkelbraun besprengt, auf beiden Seiten stumpf. Die Jungen verfärben sich erst im fünften Jahre.

Bechstein. II. 815. III. 794. Latham. III. 327.

7. Häringsmeve. L. fuscus.

Weiß mit graubraunem Rücken.

Wird in Schlesien angetroffen.

Eier: 3 weißlich, ins Grüne schillernd, mit schwärzlichen Flecken, von der Größe der Hühnereier.
Bechstein. II. 818. III. 794.

3. Schwarzköpfige Lachmeve. L. ridibundus.

Kopf: schwarz. Füße und Schnabel: roth.
Weibchen: der Kopf ist graubraun oder schwarzbraun.
Auf unsern Flüssen, Seen und Teichen.
Bechstein. II. 819. Latham. III. 334.

IX. Ordo. *Grallae*, Stelzenläufer.

Halbnackte Schenkel, deren Obertheil nur bedeckt ist, glatten, meist zarten Füßen. Der Schnabel ist etwas cylinder- oder köcherförmig stumpf, bei einigen lang, bei andern kurz. Die Zunge ist fleischig und ungespalten.

XXXVI. Gatt. Platalea, Löffelreiher.

Schnabel: fast platt, hat ein erweitertes, kreisrundes plattes Ende, wodurch er die Gestalt eines Löffels bekommt.
Nasenlöcher: an der Wurzel des Schnabels klein.
Zunge: kurz, zugespitzt.
Zehen: 4, bis zur Hälfte mit einer Schwimmhaut verbunden.

1. Weißer L. P. leucorodia.

Weiß. Die kahle Kehle ist schwarz, und der Hinterkopf hat einen kleinen Federbusch.

Weibchen: kleiner, hat an der Wurzel des Oberkiefers weder Runzeln, nah an der Wurzel des Unterkiefers rauhe Hügel.

Er macht sein Nest auf hohe Bäume, legt 3—4 weiße, mit einzelnen röthlichen Flecken bezeichnete Eier von der Größe der Hühnereier.

Bechstein. III. 2. Latham. III. 1.

XXXVII. Gatt. Ardea, Reiher.

Schnabel: lang, dünne, pfriemenförmig, bis zu den Augen nackt.

Zunge: lang, häutig und flach.

Nasenlöcher: länglich, oben zur Hälfte bedeckt, haben eine der Länge nach laufende Furche.

Füße: nicht so hoch als bei den Störchen und Kranichen, aber die Zehen länger, besonders die hintere.

Zwischen der äussern und mittlern Vorderzehe eine beträchtliche Hautfalte.

Nägel: lang und spitzig. Die mittlere Vorderzehe ist am innern Rande gezähnelt.

Die Reiher sind in mehreren Stücken von den Kranichen, mit welchen sie Linné verbunden hatte, verschieden. Die Kralle der Mittelzehe ist gezähnelt, sie sind nicht so groß, haben einen kürzern Schnabel, muskelartigen Magen, 2 Blinddärme wie die Gallinae, einen besondern Bau der Luftröhre, indem sie durch ein eignes Loch in das Brustbein hineinzieht, dort einige Krümmungen macht, und nachdem sie zu demselben Loch her-

ausgetreten ist, erst in die Lunge gelangt. Graf Marsigli, der diese Unterschiede beobachtete, schloß aus dem Baue ihres Magens, daß sie Körner fressen. Schrank vom Donaumoor. 135.

1. Gemeiner R. A. cinerea.

Scheitel: schwärzlich. Rücken: bläulich. Unterleib: weiß, Am Vorderhals und auf der Brust befinden sich längliche schwarze Flecken. Die ältern Männchen werden nach und nach am Oberleibe meist ganz weißgrau oder silberweiß.

Weibchen: hat einen schwärzlichen Oberkopf, einem kürzern Federbusch, und ist überhaupt am Oberleibe, so wie die Jungen mehr dunkelgrau als aschgrau. Im vierten Jahre wird dieser gemeine Reiher der große Reiher, A. major L.

Sie kommen in der letzten Hälfte des Märzes. Im Sept. versammeln sie sich an Teichen heerdenweis zu ihrer Rückreise. Einzelne sind auch blos Strichvögel.

Sie nisten auf hohen Erlen und Eichen in wasserreichen oder sumpfigen Gegenden, auf Tannen und Fichten. Die, wenn sie mehrere Jahre darauf nisten, von ihrem ätzenden Unrath verdorren.

Nest: groß, breit, besteht äußerlich aus Reisern, und ist inwendig mit Schilf, Federn und Wolle gefüttert.

Eier: 4 grünlichblau, wie kleine Hühnereier. Brütezeit: 3 Wochen.

Bechstein. III. 5. IV. 844.

2. Rohrdommel. A. stellaris.

Mit rostgelbem queergeflecktem Rücken, hellerem länglicht schwarzbraun geflecktem Bauche. Der Hals ist dick befiedert.

Am Weibchen sind weder die Halsfedern so lang und dick, noch ist der Scheitel so schwarz. Der Leib aber ist dunkler gefleckt und gefärbt.

Sein Geschrei bei stiller Nacht ist ein dumpfes Gebrülle, das man wohl auf eine halbe Meile weit hört. Man trifft ihn bei uns allenthalben einzeln in Sümpfen an. So bald im Frühjahr das Eis aufbricht ist er wieder da, im Sept. zieht er in Gesellschaft seiner Jungen wieder weg.

Nest: im Röhrig auf trocknen Rasen und Hügeln, aus Schilf und Reisern erbaut.

Eier: 3—5 schmutzig blaßgrün.

Brütezeit: 25 Tage.

Bechstein. III. 24. Latham. III. 33.

3. Kleiner Rohrdommel. A. minuta.

Mit glattem Kopfe, gelblichen Zügeln, oben braunem, unten gleichem Leibe, grünschwarzem Schwanze.

Weibchen: etwas kleiner, hat oben einen dunkelbraunen, unten einen gelblichen Schnabel. Scheitel: schwarz grünglänzend. Stirne: kastanienbraun umzogen. Der Oberleib ist dunkel-

braun, die Federn rostfarben gerändet, der Unterleib bis auf den weißen Bauch röthlich. Alle Federn in der Mitte mit dunkelbraunen Flecken. Der Schwanz ist schwarzgrün mit rostfarbener Spitze.

Nest: in der Nähe eines Sees oder großen Flusses, von Schilf und Wassergräsern.

Eier: 5, 6, weiß, rund, etwas kleiner als Taubeneier.

Bechstein. III. 30. Latham. III. 40.

4. Gefleckter Reiher. A. maculata.

Mit glattem Kopfe, dunkelbraunem und weißgeflecktem Rücken.

An Sümpfen und Seen in Europa.

Bechstein. III. 35.

5. Nachtreiher. A. nycticorax.

Der Federbusch am Hinterkopfe besteht aus 3 horizontal liegenden weißen Federn, der Rücken ist schwarz, der Bauch gelblich.

Er hat kaum die Größe einer Nebelkrähe. Man trifft ihn seltener an, als die andern Arten. Er ist ein Zugvogel, der zwar gewöhnlich in Sümpfen hauset, ausser der Zeit aber, wo er seiner Nahrung nachgeht, sich auf Bäumen aufhält.

Bechstein. III. 37. Latham. III. 29. 547. v. Wildungen. 1799. S. 23.

6. Kleiner Silberreiher. A. gazetta.

Er hat einen wenig merklichen Federbusch. Die Rücken- und Schulter-Federn reichen

weit über den Schwanz hinaus, und sind sehr schmal. Die Farbe ist weiß.

Seine Länge und Höhe ist 3′, 9″. Das ganze Gefieder ist rein silberweiß. Er lebt einzeln.

Latham. III. 61. 547. Bechstein. III. 44.

Der Squacko R. A. comata L. wurde auch schon am Rhein geschossen. Latham. III. 547. 47.

XXXVIII. Gatt. Ciconia, Storch.

Schnabel: sehr lang, glatt, ungefurcht.

Zunge: ein kleiner im Schlunde liegender Knorpel.

Füße: Storchfüßig.

Zehen: kurz. Die vordern sind sämtlich auf einerlei Weise durch eine kleine Hautfalte mit einander verbunden: alle mit stumpfen Nägeln versehen.

1. Weißer St. C. alba.

Die Augenkreise sind kahl, und so wie die Schwungfedern schwarz. Schnabel, Füße und Haut sind blutroth.

Weibchen: in der Farbe gar nicht vom Männchen unterschieden, hat aber einen etwas dünnern Schnabel, und ist ein wenig kleiner.

Ein gravitätischer Vogel! der einen schönen Flug hat; denn er schwimmt mehr als er fliegt, und macht dabei artige Wendungen, große und kleine Zirkel, schwimmt bisweilen in schiefer Linie, als wenn er herabglitschte, nieder, erhebt sich dann wieder schneckenförmig sehr hoch. Im

Stillesitzen oder Schlafen ziehen sie meist ein Bein an sich, wie Gänse. Sie sind überaus reinlich, und können durch starkes Zusammenschlagen ihrer Kiefern, sehr klappern, welches theils aus Zorn, theils aus Begattungstrieb zu geschehen pflegt. Sie lassen sich leicht zähmen. Unsre hiesigen Störche kommen um Petri Stuhlfeier, wo sie dann von unsrer lieben Jugend mit großem Geschrei, (Storch dein Nest brennt!) woran sie sich aber wenig zu kehren scheinen, bewillkommt werden. Das Männchen kommt zuerst, und holt das Weibchen nach. Sie beziehen ihr altes Nest wieder, und wenn sich diesem andre Störche nähern, kommt es zu einem hitzigen Treffen. Nach der Weizenernte ziehen sie fort, wobei sie diejenigen tödten sollen, welche unfähig sind, die weite Reise mitzumachen, und bringen ihren zweiten Sommer in Egypten und in den Morästen der Barbarei, zu. Gleich nach ihrer Ankunft bessern sie ihr Nest aus, jagen allen fremden Besuch, selbst ihre vornjährigen Jungen, die oft mit ihnen kommen, weg. Das Weibchen legt 2 — 5 okergelbe längliche Eier. Beide Gatten brüten sie in 3 Wochen und etlichen Tagen aus. Sie leben in Monogamie und erziehen gemeinschaftlich ihre Jungen. Sind deren 4 oder 5, so wird gewöhnlich das schwächste von den übrigen aus dem Neste geworfen. Sie füttern ihre Jungen Anfangs mit zerrissenen Fröschen und Eidechsen. Sie plündern aber

auch dann und wann ein Vogelnest, und tragen es mit den Jungen den ihrigen zu. In der Folge haben sie gewöhnlich den Schlund voll Frösche und im Schnabel eine Maus, oder einen Maulwurf, den sie ihnen zum Spielen hinlegen. Sie sind nicht unempfindlich gegen das Gute, so man ihren Jungen beweiset, und bezeugen ihre Freude durch Flügelschlagen und Klappern.

Bechstein. III. 48. IV. 845. Stubenvögel. 94. 95. Latham. III. 25.

2. Schwarzer St. C. nigra.

Fast so groß, wie der weiße, mit schwächern Gliedmaßen, sonst ihm im Körperbau ähnlich, schwarz, an der Unterbrust und dem Bauche weiß.

Weibchen: etwas kleiner, mehr schwarzbraun als schwarz, am Kopf und Halse heller, an dem Vorderhalse grau gewölkt, übrigens mit olivenfarbenem Schimmer. Er ist scheuer, lebt in Deutschland einzeln, und man trift in einer weitläufigen Gegend selten mehr als ein Paar an. Er kommt im April, und kehrt im Sept. zurück.

Nest: tief in den Wäldern, die an sumpfige Gegenden gränzen oder große Brücher haben, auf Bäumen. Auf diesen läßt er sich auch nieder, und ruht darauf aus.

Eier: 2, schmutzigweiß, mehr gerundet, etwas kleiner als die Eier des weißen Storches.

Bechstein. III. 56. IV. 847. v. Wildungen Neujahrsgeschenk. 1796. 91. Latham. III. 28.

XXXIX. Gatt. Grus, Kranich.

Schnabel: hat ohngefähr die Länge des Kopfes, an seinem Ursprunge, wo die Nasenlöcher stehen, eine schwarze Furche, an der Spitze ist er etwas gewölbt.

Zunge: der Zunge der Hühner ähnlich.

Kopf: oft mit allerlei Zierrathen versehen.

Füße: lang, mit mittelmäßigen Zehen, die Hinterzehe ist kurz, und steht nicht auf der Erde auf. Zwischen der äussern und mittlern Vorderzehe ist eine Falte. Die Nägel sind mittelmäßig groß und spitzig.

1. Gemeiner K. G. communis.

Mit bloßem warzigen Hinterkopfe, grauem Leibe, schwarzem Oberkopfe, und Schwungfedern, faserigen innern Deckfedern.

Er ist größer als ein gemeiner Reiher, aber schlanker vom Gliederbaue.

Er wird auch wegen seiner Gelehrigkeit zur Falkenbeitze gezogen. Ein zum Kranichfange abgerichteter Falke aber, heißt in der Falkonier-Sprache: Gruyer.

Weibchen: kleiner, am Hinterkopfe nicht so kahl, heller aschgrau, am Bauche ins Rostfarbene fallend. Seine Luftröhre hat einen gewöhnlichen geraden Bau.

Bei dem Männchen macht die Luftröhre verschiedene Umbeugungen, so wie auch der Brustknochen anders, wie bei den übrigen Vögeln gebaut ist.

Aus diesem besondern Baue, erklärt sich das fürchterliche starke Geschrei der K. das in der Nähe zum Taubmachen heftig ist, und wenn sie es des Nachts hoch in der Luft auf ihren Zügen ertönen lassen, wie das Geschrei des Schuhus zu der Fabel vom wüthenden Heere, und dem wilden Jäger Anlaß gegeben hat. In Deutschland findet man sie häufig im Sommer in den mit Erlen bewachsenen Bruchgegenden, im Churkreise an der Elbe, in der Niederlausitz, im Brandenburgischen, Pommerischen. Das Weibchen legt zwischen Binsenbüsche oder ins Erlengesträuche, auf einige Kräuter und Stengel im Mai 2 schmutzig-grünlich-aschfarbene mit hellbraunen Flecken überzogene Eier, und bebrütet sie 4 Wochen. Sie fliegen oft so hoch, daß man sie zwar hört aber, nicht sieht. Ihr Flug geschieht allezeit in 2 Reihen, die vorn in einem spitzigen Winkel zusammenlaufen. Einer macht allezeit die Spitze des Winkels, und vor einen großen Haufen, fliegt ein kleiner voran, dem einige wenige zur Seite und hinten nach fliegen. Ein großer Zug besteht oft aus etlichen Hunderten.

Bechstein. III. 60. IV. 848. Leonhardi. 1798. S. 111. Latham. III. 18.

XL. Gatt. Scolopax, Schnepfe.

Schnabel: fast rund, stumpf, merklich länger als der Kopf.

Nasenlöcher: schmal.

Das Gesicht ist befiedert.

Die Füße sind vierzehig; und die hintern Zehe besteht aus mehreren Gelenken.

Die Jäger theilen sie in: Holz- oder Wald-S. und in Wasser- oder Sumpf-S.

1. Familie.

Brachvögel. Mit unterwärts gekrümmten Schnabel.

1. Doppel S. S. arquata.

Der Schnabel ist gekrümmt, die Füße sind dunkel olivengrün, die dunkelbraunen Flügel mit weißen Flecken bezeichnet.

Sie ist ohngefähr so stark, aber länger als eine kleine Henne. Die Farbe überhaupt ist weiß und dunkelbraun gesprenkt.

Weibchen: am Kopf, Hals und Brust blaßgrau, zuweilen etwas ins Grüne glänzend, voll dunkelbrauner länglicher Striche, die zuweilen röthlichweiß eingefaßt sind. Der Rücken ist dunkelbraun mit grauen oder grauröthlichen Flecken besprengt.

Auser der Brutzeit halten sie sich heerdenweise zusammen, die kurze Brutzeit überlebt jedes Paar für sich allein. Sie laufen zu Ende des Sept. oder zu Anfang des Oct. in großen und kleinen Heerden auf Rinden, Braach- und Saatfeldern herum. Auf Rinden brüten sie auch im April, wo sie blos olivengrüne mit bräunlichen auch schwärzlichen Flecken bestreute Eier in ein Nest, das blos aus einigen Grashalmen besteht, und

in Sümpfen, auf einem trocknen Rasenhügel angebracht ist, legen, die sie 3 Wochen bebrüten. Sie erscheinen nach Beschaffenheit des Winters bald als Zug- bald als Streich- bald als Standvögel.

Bechstein. III. 73. Jester. III. 8. Latham. III. 94.

2. Moos S. S. Phaeopus.

Die Füße sind blaugrünlich. Auf den Rücken stehen der Länge nach zugespitzte dunkelbraune Flecken.

Sie ist der vorigen Art ähnlich, aber nur etwas über halb so groß.

Weibchen: hat einen aschgrauen Kopf mit dunklern Strichen auf den Federschäften hinab. Der Augenkreis ist grünlichweiß, der After weiß mit schwärzlichen Linien. Der ganze Unterleib besteht aus lanzettförmigen schwärzlichen Streifen, die am Ober- und Unterhalse am dichtesten stehen. Die zwote Ordnung der Schwungfedern hat auf der äussern und innern Fahne 5 — 12 weiße Flecken.

Bechstein. III. 80. Latham. III. 98.

3. Rothbauchige S. S. suparquata.

Schnabel und Füße: schwarz. Der Unterleib ist rostroth.

Weibchen: hat gleiche Größe mit dem Männchen, ist auf dem Rücken schwarz, mit rostfarbenen, weißen und aschgrauen Flecken an der Kehle weiß, am Bauche mit mehr Weiß gemischt.

Sie legt im April auf einem Maulwurfs- oder Grashügel in eine kleine Aushöhlung ohne alle Zubereitung 4—5 gelbliche, mit dunkelbraunen Flecken bezeichnete Eier, die in 16 Tagen ausgebrütet werden.

Bechstein. III. 85. Latham. III. 156.

2. Familie.

Schnepfen. Mit geradem Schnabel.

4. Wald S. S. rusticola.

Der Schnabel ist an der Wurzel röthlich, über den Hinterkopf laufen einige schwarzbraune Queerbinden, und die Schenkel sind bedeckt.

Sie sind an Größe fast den Rebhühnern gleich.

Weibchen: etwas größer aber blässer von Farbe. Schnabel und Beine sind Fleischfarben aschgrau, und auf den Deckfedern der Flügel befinden sich viele große weiße Flecken.

Da sie ungeschickt fliegen; halten sie sich fast immer auf der Erde auf.

Im Ganzen genommen muß man sie unter die Zugvögel rechnen. Ihre Wanderungen fangen in der Mitte des Oct. an, wo sie in großen und kleinen Gesellschaften des Abends und Morgens durch bestimmte Thäler ziehen, nach Italien, besonders nach Sardinien, und sogar bis Afrika wandern. Die Jäger nennen diese Zeit den Schnepfenstrich. Auf diesen Reisen trift man sie am ersten in isolirten Feldhölzern an, wo sie des Abends und Morgens an

den Seiten derselben sich aufs Feld begeben. Sobald der Wind von Abend weht, ist der Strich in wenigen Tagen vorbei. Im März und April kommen sie wieder zurück. Sie brüten des Sommers nur einmal, und zwar in hohen gebirgigten Gegenden, im Gras oder Moose. Das Nest ist eine blos aufgescharrte Vertiefung, mit etlichen Reisern oder Halmen umlegt. Die Eier sind stumpf, schmuzig blaßgelb, am obern Rande blaßviolet und braunroth gefärbt. Die Jungen laufen sogleich mit der Mutter und lassen sich zähmen.

Bechstein. III. 90. IV. 848. Jester. 135. Onomatalogia Forest. III. 343 — 350. Latham. III. 103.

6. Beccasine. S. gallinago.

Der Schnabel ist mit Erhabenheiten besezt. Auf dem Kopfe sind einige schwarze Linien, und die Füße sind braungrün.

Sie hat ohngefähr die Größe einer Wachtel.

Weibchen: etwas größer, sieht am Kopfe und Unterleibe etwas heller aus: besonders sind die schwärzlichen und gelben Streifen am Kopfe theils undeutlicher, theils heller, und der Unterleib ist von der Brust an, ganz weiß, nur am After mit einigen schwachen dunkelbraunen Queerstreifen.

Sie zieht im October nach Asien, und kommt zu Anfang des Aprils wieder. Am Tage liegt sie in sumpfigen Wiesen im Grase hinter Binsenhor-

sten, gemeiniglich ganz stille: des Nachts aber besucht sie offne Teiche und Pfützen. Das Weibchen legt in die vom Wasser ausgespühlten Erdhöhlen im April oder Mai 4—5 schmutzig olivengrüne, mit braunen Flecken besetzte Eier. Es baut dazu kein künstliches Nest, sondern legt nur einige Gras- und Strohhalmen zusammen, und brütet die Eier in 3 Wochen aus.

Bechstein. III. 110. IV. 849. Jester. II. 154. Leonhardi. 1796. 209. Latham. III. 108.

6. Pfuhlschnepfe. S. limosa.

Der lange Schnabel ist an der Wurzel röthlich, die Füße sind dunkelbraun. Die hintern Schwungfedern haben einen weißen Fleck.

Sie hat die Größe einer Taube. Das Weibchen ist am Leibe etwas dunkler, am Kopfe und Nacken etwas heller, fast aschgrau dunkelbraun besprengt.

Sie geht bis nach Island und Grönland hinauf und zieht im Herbste heerdenweis nach dem südlichen Rußlande. Bei uns fängt sie schon im August an, zu ziehen.

Sie nistet in nassen Wiesen und Sümpfen auf trocknen Hügeln, und legt Eier von derselben Farbe, wie Nro. 5. nur etwas heller.

Bechstein. III. 116. Latham. III. 118.

7. Haar S. S. gellinula.

Der Schnabel ist an der Spitze etwas höckerig, die Füße fallen ins Grüne, und über die Augen läuft ein gelber Strich.

Sie ist etwas größer als eine Feldlerche, und in Deutschland etwas selten.

Eier: 4, 5, grüngelb, dunkelbraun gefleckt, in einem Binsenbusche.

Bechstein. III. 120. Jester. II. 159. Latham. III. 110.

8. Strand S. S. totanus.

Der Schnabel ist fast gerade, die Füße sind roth. Die Brust, der Bauch, die Schwanz-Deckfedern sind weiß.

Sie hat ohngefähr die Größe einer Taube.

Das Weibchen ist da, wo das Männchen schwarz ist, mehr braun.

Man trift sie auf ihrem Zuge in der letzten Hälfte des Märzes und im Sept. und Oct. Truppweise an den Ufern der Flüsse, Seen und Teiche, vorzüglich an solchen, wo vieles Ried- und Binsengras wächst, an.

Bechstein. III. 123. Latham. III. 120.

Dethardings kleine Schnepfe, S. minuta, ist eine eigne Art. Siemsen. 169. Latham. III. 120. 547.

9. Rothfüßige S. S. calidris.

Der Schnabel ist roth, die Füße sind rothgelb, die Schwungfedern der zwoten Ordnung sind meist weiß.

An Seen, Morästen und großen Teichen.

Eier: 4, weißlichgrün, schwarz gefleckt.
Bechstein. III. 127. Latham. III. 121.

10. Regen S. S. glottis.

Der Schnabel ist an der Wurzel roth, der Unterleib weiß, die Füße sind grün.
Sie nisten in das Schilf und in Binsen, und legen 6 schmutzig strohgelbe, mit leberfarbenen und purpurblauen einzelnen großen und kleinen Flecken besetzte Eier.
Bechstein. III. 130. Latham. III. 118.

3. Familie.

Mit aufwärts gekrümmten Schnabel.

11. Geiskopf S. S. aegocephata.

Ueber den Augen befindet sich ein röthlichweißer Strich. Der Rücken ist lichtbraun.
Weibchen: Auf der Brust blaßröthlich aschgrau, auf dem Rücken heller.
Bechstein. III. 132. Latham. III. 116.

XLI. Gatt. Tringa, Strandläufer.

Schnabel: mit dem Kopf von ziemlich gleicher Länge, fast rund, dünne, vorn etwas stumpf, am Oberkiefer winklich geformt.
Nasenlöcher: schmal.
Füße: vierzehig. Die Hinterzehe hat nur ein Gelenke, sitzt höher am Schienbeine als die andern, und ruht nicht auf der Erde.
Hals: lang, rundlich. Kopf: klein. Schwanz: ziemlich kurz.

Sie lieben Sümpfe und besonders den Strand der Flüsse und andere Gewässer, laufen und fliegen geschwind.

1. Familie.

Der Schnabel ist etwas kürzer als der Kopf, oder mit denselben gleichlang.

1. Kiebiz. T. vanellus.

Mit rothen Füßen, niederhangendem Federbusche, schwarzer Brust.

Weibchen: hat eine weiße Kehle, weißgefleckte Brust, kürzern Federbusch. Er ist gesellschaftlich und läßt sich zähmen. Auf Rinden, sumpfigen wässerigen Wiesen, feuchten Aeckern. Sie kommen in der ersten Hälfte des Märzes, schlagen sich schon im Auguste in Heerden zusammen, und verlassen uns, wenn der erste starke Frost und Schnee kommt.

Das Weibchen legt zweimal des Jahres 3, 4, grüngelbe stark schwarzbraun und schwarzblau gefleckte Eier ohne ein besondres Nest, in eine bloße Vertiefung in einen Binsenbusch, auf einen Grashügel oder Maulwurfshaufen, die, wenn sie noch nicht besessen sind, als Delicatessen verkauft werden.

Bechstein. III. 136. III. 849. Stubenvögel. 96. Jester. III. 6. Latham. III. 133.

2. Gambette. T. Gambetta.

Mit rothem Schnabel und Füßen, aschgrauem und gelbbuntem Oberleibe, weißem Unterleibe.

Sie hat die Größe eines Wachtelköniges.
Bechstein. III. 314. Latham. III. 138.

2. Familie.

Der Schnabel ist etwas länger als der Kopf.

3. Kampfhahn. T. pugnax.

Das Gesicht ist mit fleischrothen Wärzchen besetzt. Die 3 Seitenschwanzfedern sind ungefleckt.

Er hat ohngefähr die Größe einer Taube.

Weibchen: blaßbraun. Der Rücken mit schmutzigschwarzen Flecken. Brust und Bauch weiß. Hals: glatt, ohne Kragen. Gesicht: ohne fleischige Drüsen. Schnabel: roth, nur an der Spitze schwarz. Füße: roth, nur die Klauen schwarz.

Ein streitbarer Vogel. Sie fliegen immer gemeinschaftlich herum, sobald sie sich aber niederlassen, fangen auch die Zweikämpfe an. Die Weibchen leben jedoch friedlich beisammen, und springen oft unwillig zwischen die kämpfenden Hähne. Sie sind Zugvögel, die zu Ende des Aprils oder Anfang des Maies erscheinen, und uns im Sept. verlassen. Ihren Wohnplatz wählen sie immer an der Seeküste, oder in großen Sümpfen und Gegenden, wo die austretenden Flüssen beständige Moräste bilden, an den feuchten Ufern der Seen.

Das Weibchen legt im Mai 4—6 Eier auf Rieden und sumpfigen Wiesen, in einen Binsenstrauch oder auch nur auf einen trocknen Rasen.

Eier: weiß, mit breiten schmutzig rothbraunen Flecken. Brütezeit: 16—18 Tage.

Bechstein. III. 155. Latham. III. 131.

4. Punctirter Str. T. ochropus.

Die Füße sind grünlich. Die Bauch- und Steisfedern und die obere Hälfte der Schwanzfedern ist weiß, der Rücken olivenbraun.

Weibchen: am Hals und Kopfe dunkler, an den Flügeln und dem Schwanze heller, als auf dem Rücken. Die weißen Flecken stehen nicht so häufig.

Vor der Paarungszeit leben sie einzeln, während derselben Paarweise, nach derselben in kleinen Heerden. Sie riechen stark nach Biesam, und selbst die ausgebalgten behalten diesen Geruch noch lange. Man trift sie an allen Ufern an. Im Auguste und September ziehen sie weg. Ihre Nahrung besteht in Insecten und Würmern. Sie nisten in schilfiges Gras, und legen auf den bloßen Boden 5—6 grünlichweiße braun gefleckte Eier, die sie in 3 Wochen ausbrüten. Man verwechselt sie oft mit der Strandschnepfe.

Bechstein. III. 160. Latham. III. 141.

5. Gemeiner St. T. hypoleucus.

Der Schnabel ist dunkel und glatt, die Beine sind grünlich. Der Körper ist oben tiefbraun mit schwarzen Wellenlinien, unten weiß, gefärbt.

Weibchen: etwas größer, als das Männchen, mit hellerm Schnabel und Oberleibe, undeutlicher Zeichnung des Rückens und der Flügel-Deckfedern.

Ein geselliger Vogel der heerdenweis reiset. Sie sind sehr scheu, und finden sich im Auguste in Menge an Seen, Flüssen und Teichen, sonst nur einzeln. Im September ziehen sie in das südliche Europa, und im Mai kommen sie wieder zu uns.

Sie legen ihre Eier (4, 5 gelblichweiße mit runden braunen Flecken gezeichnet), auf Inseln in Sand, und bebrüten sie 14 Tage.

Bechstein. III. 168. Latham. III. 148.

6. Meerlerche. T. Cinclus.

Der Schnabel ist schwarz und glatt, die Füße sind dunkelbraun grün. Ueber die Augen geht eine weiße Linie, und durch dieselbe eine dunkelbraune. Die Brust ist dunkelbraun gefleckt.

Weibchen: länger, breiter, schwerer und überhaupt hellfarbiger. Am Kopf und Halse ist es mehr grau als braun, auf dem Kopfe und Rücken, blos der Länge nach schwärzlich gestrichelt. Die Striche sind auf den Flügeln mehr verwaschen oder zerrissen. Die Kehle ist weiß, der Unterhals und die Hälfte der Brust dunkelbraun gestrichelt, mit etwas Roth vermischt. Die 4 mittlern Schwanzfedern sind ganz graubraun,

alle Federn schillernd, über den Augen ist ein weißlicher Strich.

Sie bewegt den Hinterleib immer, wie eine Bachstelze den Schwanz. In der Mitte des Maies kommen sie an, halten sich zu 3—5 beisammen, und ziehen im Herbste weg. Im Sommer findet man sie Paarweise an Teichen und Seen, die mit Röhrig und Gebüschen bewachsen sind, im Herbste sieht man sie auch an Flüssen. Sie legen 4—5 gelblichweiße, blaß und dunkelbraun gefleckte Eier in die Löcher der Ufer auf die bloße Erde, und brüten sie in 3 Wochen aus. Man verwechselt sie oft mit der Haarschnepfe. Nro. 12. 41.

Bechstein. III. 173. IV. 853. Latham. III. 152.

7. Kleiner S. T. pusilla.

Der Schnabel ist dunkelbraun, die Füße sind grünlichgrau, der Rücken ist rostfarben geschuppt, die äussern Schwanzfedern haben weiße Spitzen.

Er ist nicht größer als ein Rothkehlchen.

Weibchen: etwas größer und überhaupt heller. Kopf und Hals mehr aschgrau als braun. Die Einfassung der Flügel und Rückenfedern ist gelblichweiß.

Er kommt im Mai, nistet in Teichen, lauft und fliegt sehr schnell. Schon im Auguste zieht er von einem Teiche zum andern.

Bechstein. III. 178. Latham. III. 155.

8. Kanutsvogel. T. canutus.

Der Schnabel ist schwärzlich, die Zehen sind ganz gespalten, über die Flügel geht eine weiße Queerlinie.

Er ist von der Größe eines Staars.

Weibchen: an der Stirne, Kehle, und am Unterhalse aschgraubraun, auf dem Rücken und an den Schulterfedern dunkelbraun und grünlichweiß gerändet. Schwanz: aschgrau mit weißer äusserer Feder auf jeder Seite. Sie laufen nunter am Wasser auf und ab, und bewegen den Schwanz, wie Bachstelzen. Man findet sie vorzüglich an den Seeküsten.

Bechstein. III. 183. Latham. III. 160.

3. Familie.

Die Hinterzehe fehlt.

9. Sandläufer. T. arenaria.

Schnabel und Füße sind schwarz, der Körper grau, unten weiß, mit einer grauen Linie vom Schnabel bis zu den Augen.

Am Weibchen sind die kleinsten Deckfedern und die größten Schwungfedern braun, Stirn und Unterleib graulichweiß. Im Sept. findet man diese Vögel einzeln an steinigen und sandigen Flüssen, die weite Betten haben und flach laufen.

Bechstein. III. 194. Latham. III. 171.

10. Gestreifter St. T. striata.

Die Füße sind orangengelb. Der Oberleib ist dunkelbraun und aschgrau gewölkt. Die meisten Schwungfedern sind weiß.

Er hat die Größe eines gemeinen Staars, ist gar nicht scheu, und wird oft in Schlingen gefangen.

Var. a) der kleine g. St.

Bechstein. IV. 849. Latham. III. 147.

XLII. Gatt. Charadrius. Regenpfeifer.

Schnabel: länglich, rund, stumpf.

Nasenlöcher: schmal.

Füße: dreizehige Gangfüße, ohne Hinterzehe.

1. Haidenpfeifer. C. apricarius.

Der Oberleib ist dunkelbraun und schön glänzend oraniengelb gefleckt. Kehle und Bauch sind schwarz.

Weibchen: hat dunkelbraune Schläfe. Sein Aufenthalt sind meistens dürre offne Felder. Er kommt im Mai, und kehrt im Oct. in ungeheuern Heerden wieder zurück.

Latham. III. 172. Bechstein. 203.

2. Goldregenpfeifer. C. pluvialis.

Ist oben schwärzlich und grün gefleckt, unten weißlich.

Hat ohngefähr die Größe einer Feldtaube.

Weibchen: am Backen, Hals und Brust hellbraun, an den Seiten weiß gerändet. Die Kehle ist weiß, der Schwanz dunkelbraun, mit weißlichen Queerbinden und röthlichweißen Spitzen.

Im nördlichen Deutschlande brütet er, durch das mittlere und südliche zieht er nur. Sein Aufenthalt sind: feuchte Wiesen, Sümpfe und Aecker. Auf seinem Zuge im Herbste, desgleichen im

Frühjahre läßt er sich auf die Saatfelder nieder. Im Winter ist er in Gesellschaft der Kiebize in Italien. Er lebt im Sommer einsam, und legt in sumpfige Gegenden 4 Eier, die spitzig, schmutzig hell olivenfarbig sind, mit schwärzlichen Flecken, auf einen trocknen Hügel, in ein kleines gescharrtes, und mit etlichen Halmen umlegtes Loch, auch auf Inseln, unbesuchte Berge, und brütet sie in 20 Tagen aus.

Bechstein. III. 206. Latham. III. 167.

3. Strandpfeifer. C. hiaticula.

Stirn: weiß, die Oberbrust ist schwarz, und die Füße sind gelb.

Weibchen: etwas kleiner, hat einen schwärzen Schnabel, schwarze Zügel, dunkelbraune Wangen, einen schmalern und mehr dunkelbraunen als schwarzen Ring am Unterhalse und an der Oberbrust. Die vordern Schwungfedern sind dunkler, die Beine gelb, der Schwanz ist nach der Wurzel zu heller. Er ist in Deutschland gemein. Auch in Asien und Amerika trifft man ihn an, und so gar auf Owaihi, der Todesinsel des berühmten Cooks, hat man ihn gefunden. Sein Aufenthalt sind: die steinigen und sandigen Ufer der Meere, Seen, Teiche und Flüsse. Ein Zugvogel.

Bechstein. III. 214. Latham. III. 176.

XLIII. Gatt. Glareola. Sandhuhn.

Schnabel: stark, kurz, gerade, an der Spitze gebogen.

Nasenlöcher: an der Wurzel des Schnabels, linienförmig und krumm.
Der Rachen ist weit.
Die Füße sind breit gedrückt, vierzehig, die Zehen lang, dünne, an der Wurzel mit einer kleinen Haut verbunden.
Schwanz: 12 fedrig, gabelförmig.

1. Oestreichisches S. G. austriaca.

Oben graubraun, unten röthlichgrau. Kinn und Kehle sind weiß. Am Halse steht eine schwarze Queerlinie.
Es hat ohngefähr die Größe einer Schwarzdrossel.
Bechstein. III. 232. Latham. III. 195.

XLIV. Gatt. Fulica, Wasserhühner.

Schnabel: erhaben rund. Der Rand des Oberkiefers gewölbt, über den untern herschlagend. Der untere hinter der Spitze mit einer Hervorragung versehen.
Nasenlöcher: länglicht, in einer Furche liegend.
Stirn: kahl, schwülig.
Füße: breitgedrückt, vierzehig, bei einigen gespalten, bei andern mit einer rundgelappten Haut besetzt.
Am Flügelbuge ein kleiner scharfer Stachel.

1. Familie. Gallinulae, Meerhühner.

Mit gespaltenen Füßen.

1. Grünfüßiges M. F. chloropus.

Schnabelspitze grüngelb, das Uebrige mit den eirunden Stirnlappen oranienroth. Die Seiten sind olivenbraun, aschgrau überlaufen, in der Mitte eine Reihe Federn der Länge nach halbweiß, einen Streifen bildend. Flügelränder und untern Deckfedern des Schwanzes weiß. An der Ecke des Afterflügels ein kleiner beweglicher Stachel. Füße: olivengrün.

Weibchen: kleiner, mit weißlicher Kehle, schmutzig rostfarbenen Backen, weiß und aschgrau durchschimmernden Bauche, rostgelb angeflogener Brust, hellrostfarbenen Spitzen an den Seitenfedern ohne weiße Streifen, olivengrünem Schnabel, olivenbrauner Stirnhaut, die zuweilen gelb ist.

Nest: aus Schilf und Wasserpflanzen groß aber unordentlich gebaut, am Ufer, im Röhrig, in Büschen und entblößten Wurzeln.

Eier: 6, 7 auf einer Seite stark zugespitzt, grünlichweiß und klar roth gefleckt. Brütezeit: 3 Wochen. Sie legen zweimal des Jahrs.

Zugvögel, die uns im October verlassen, und im März wiederkommen. Sie nähren sich vorzüglich von Insecten und Insectenlarven. Die Jungen sehen wie das Weibchen aus, und haben vor dem dritten Jahre eine gelbe Stirnhaut.

Bechstein. III. 237. Latham. III. 227.

2. Braunes M. F. fusca.

Stirn und Kniebänder sind gelblich, der Körper olivenbraun, der Unterleib aschgrau, die Kehle weißlich.

Weibchen: heller von Farbe, Kopf weißgefleckt. Bauch und Brust weiß, Unterhals graubraun. Es ist noch zweifelhaft, ob es nicht das Weibchen der vorigen Art ist.

Bechstein. III. 245. Latham. III. I. 230.

Das Weibchen, das dem braunen M. beigesellt wird, wäre sodann ein junges grünfüßiges Meerhuhn, kurz vor dem ersten Mausern und kurz nach demselben. (Naturforscher XVIII. 70.) Hieher würde dann auch Frischens Olivenwasserhuhn gehören. Tab. 210.

Bechsteins Stubenvögel. 99.

3. Gelbfüßiges M. F. flavipes.

Stirn und Füße sind gelblich, der Oberleib gelbroth und schwarz gefleckt. Augenliederrand: safranfarbig. Der Schwanz gelbroth, mit schwarzen Flecken.

Bechstein. III. 249. Latham. III. I. 235.

4. Gluthuhn. F. fistulans.

Grüngelbe Stirne, dunkelbrauner Oberleib, weißer Unterleib.

Vermuthlich ein Junges von Nro. 1., wie wahrscheinlich auch F. maculata und Gallinula major.

Bechstein. III. 250. Latham. III. I. 236.

2. Familie. Fulicae. Wasserhühner.

Mit gefiederten Füßen, d. i. mit solchen, die in kleine auswärts gebogene Lappen getheilt sind.

5. Gemeines W. F. atra.

Von der Größe eines mittelmäßigen Haushuhnes. Schwanz, zugerundet 12 fedrig, die Federn schwarz, aschgrau überlaufen, an den Spitzen etwas rostgelb eingefaßt. Kopf und Hals sind dunkelschwarz. Stirnhaut schwülig eiförmig, weiß, zur Brütezeit röthlich. Der ganze Körper ist dicht mit Federn besetzt. Die an der Brust und dem Oberrücken sind wie mit der Scheere beschnitten. Der Oberleib, die Schulterfedern und die Flügel-Deckfedern, sind schwarz, aschblau überlaufen, die vordern Schwungfedern schwärzlich oder dunkelbraun mit rostgrauen Spitzen, die hintern dunkelaschgrau mit weißgrauen Spitzen, die Flügelbeugung und die Kniebänder rostgelb, die erste Schwungfeder auf der äussern Seite sehr schmal und fein weiß gesäumet. Die Deckfedern der Unterflügel mit ihren langen Achselnfedern sind dunkelaschgrau. Am Flügelbug sitzt der kleine bewegliche Dorn, der 4‴ lang, scharf und weißgrau ist.

Weibchen: kleiner, an der Brust etwas mehr rostbraun als das Männchen.

Diese schwere kurzgeflügelte Zugvögel kommen im März und ziehen im October weg. Sie laufen schnell über das Wasser, wobei sie die Flügel bewegen, und ein starkes Geräusch machen. Selten tauchen sie unter, kommen gleich wieder zum Vorscheine, und nicken beständig mit dem Kopfe. Sie ziehen im Oct. in einer Nacht, die ganze Familie mit großem Geschreie von einem See zum andern nach Süden.

Nest: aus Wasserkräutern und Gräsern im Röhrig, Sümpfen, auf Grashügeln.

Eier: 14, 15, 18, 20, länglichschmutzig röthlichweiß mit graubraunen Flecken besetzt. Wird ihnen die erste Brut genommen; so legen sie zum zweitenmal 10 oder 12 mehr, wiewohl man bei uns selten mehr als 6 Eier findet. Viele derselben holen die Raben und Krähen. Beide Gatten wechseln im Brüten ab. Noch 20 Tagen kriechen die Jungen aus. Sie haben gefährliche Feinde an der Roßweihe, Falco aeruginosus. Nach der ersten Mauser ist ihre Farbe blos am Kopfe bis zur Hälfte des Halses kohlschwarz, der Oberleib dunkelaschblau glänzend, und der Unterleib heller oder röthlich überlaufen. Zuweilen sind gelbliche, zuweilen röthlichgelbe, und zuweilen gar kleine merklich gefärbten Kniebänder da. Auch der Flügeldorn ist nicht so merklich als bei den Alten.

Bechstein. III. 251. Latham. III. I. 243.

6. Schwarzes W. F. aterrima.

Mit weißer Stirn, rothen Kniebändern, und schwärzlichem Körper.

Manche Naturforscher halten diesen Vogel mit dem vorigen für völlig einerlei. Wahrscheinlich gab die fleischfarbige Stirnplatte die Veranlassung aus einem Vogel zween zu machen.

Scopoli nennt diesen Vogel, F. fuliginosa, und seine Beschreibung ist noch die abweichendste.

Bechstein. III. 259. Latham. III. I. 246. Scopoli annus. I. Nro. 150. Uebersetzt von Günther. S. 121. Nro. 150.

XLV. Gatt. Rallus. Ralle.

Schnabel: zusammengedrückt, an der Wurzel dicker, auf dem Rücken nach der Spitze zu dünne ablaufend, beide Kinnladen gleichlang.

Nasenlöcher: länglich eirund.

Füße: etwas breit gedrückt, mit 4 gespaltenen langen Zehen, befiederten Schenkeln, hängen im Fluge herab.

Der Kopf ist klein, der Hals lang, der Leib an den Seiten zusammengedrückt.

1. Wachtelkönig. R. Crex.

Mit braunrothen Flügeln.

Weibchen: an der Brust blaßaschgrau, 2 graue, weiße Linien über und unter den Augen.

Sie kommen in der ersten Hälfte des Jun., und ziehen in der Mitte des Septembers weg.

Man findet sie in der Ernte allezeit in Gesellschaft der Wachteln, mit denen sie sich unter die Getraid-

traidschwaden verkriechen, daher ist die Behauptung nicht unwahrscheinlich, daß sie bei ihren Wanderungen die Anführer der Wachteln sind, wenigstens begleiten sie sie zuverläßig. Sie halten sich im Grase und Getraide auf, vorzüglich in feuchten Gegenden bauen ihr Nest auf die Erde, legen einige Halme unter, und das Weibchen brütet 8—12 schmuzigweiße oder grünlichgraue und hellbraun gefleckte Eier in 3 Wochen aus.

Latham. III. 220. Bechstein. III. 262. Stubenvögel. 100.

2. Große Wasser-Ralle. R. aquaticus.

Der Schnabel ist an der Wurzel roth. Die Weibchen sind schwarz mit weißen Queerstrichen.

Etwas kleiner als Nro. 1. dem sie sonst in vielen Stücken gleicht. Dem Weibchen fehlt das schmale rothe Häutchen, das sich vom Schnabel des Männchens bis zu den Augen hineinzieht. Der Oberschnabel ist hornbraun. Sie nähert sich mehr den Wasservögeln, bewohnt Sümpfe, schilfreiche Teiche und Seen, kommt in der Mitte des Aprils zu uns, und verläßt uns zu Ende des Septembers wieder. Man findet das Nest, das aus einigen Grashalmen besteht, auf trocknen Hügeln in Sümpfen, an Ufern.

Eier: 8—12 gelblich, mit braunen Flecken.

Bechstein. III. 267. Latham. III. 198.

3. Mittlere Wasser-Ralle. R. porzana.

Die 2 mittlern Schwanzfedern sind weiß geränder. Der Ober- und Unterleib ist weiß gefleckt.

Weibchen: auf dem Scheitel und am Halse aschgrau, weißgrau gefleckt, übrigens mit olivenfarbenen Rändern und weißen Flecken, unten aschgrau und weiß gefleckt. Kehle und Unterhals sind grau, der After weiß.

Er ist selten und ein Zugvogel.

Nest: in Binsen und Schilf, aus diesen Pflanzen gebaut.

Eier: 7—8 graulichweiß, mit verschieden gestalteten dunkelbraunen Flecken besetzt.

Bechstein. III. 271. IV. 852. Latham. III. 233.

4. Kleine Wasser-Ralle. R. pusillus.

Der Unterleib ist aschblau, der Oberleib rostbraun mit schwarzen und einzelnen weißen Flecken.

Wenig größer als eine Feldlerche.

Weibchen: im Gesichte, an der Gurgel und Brust in der Mitte der Länge nach bläulichgrau. Durch die Augen geht ein dunkler rostfarbener Streif. Der Scheitel ist rostfarben mit schwarzen Strichen. Die Kehle ist in der Mitte weißlich. Der Körper oben rostfarben mit schwarzer Strichen und einzelnen weißen Längsflecken, unten schwarzgrau mit weißen Binden. Die Füße sind olivengrün.

Lustige hurtige Vögel, die in Sümpfen wasserreichen Gegenden wohnen, in den letzten Tagen des Aprils kommen, und zu Anfang des Octobers wegziehen.

Bechstein. III. 274. Latham. III. 211.

X. Ordo. *Struthiones*, Laufvögel.

Mit rauhen starken Füßen.

XLVI. Gatt. Otis, Trappe.

Schnabel: kurz, etwas kegelförmig, an der obern Kinnlade gewölbt.
Nasenlöcher: eiförmig.
Zunge: zugespitzt, etwas gespalten.
Füße: Lauffüße, hoch, über den Knieen nackt.

1. Großer T. O. tarda.

Am beiden Seiten des Kopfes stehen buschige, und an beiden Seiten der untern Kinnlade hängen lange faserige Bartfedern herab.

Einer der größten europäischen Vögel, die Männchen sind 4 Fuß lang, 6 3/4 Fuß breit, wiegen 24 — 30 Pfund. Neben den Schlund liegt ein Beutel, der 7 Pfund Wasser faßt, welches er, verfolgt, auf seinen Gegner spritzt.

Weibchen: weit kleiner, bartlos. Kehle und Seiten des Kopfes sind braun, der Unterhals aschgrau, Kopf und Oberhals einfarbig mit dunkeln Rücken, doch nicht von so lebhafter gelbrother Farbe, und nicht so egal in die Queere gestreift als beim Männchen. Flügelränder: schwarz. Im Alter werden sie hahnenfedrig. Im Sommer fliegt der T. nicht leicht auf, desto mehr im Herbste und Winter, wo er sehr hoch steigt, und etliche Meilen in einem Zuge fliegt. Jeder hat 2 — 6 Hennen zur Falzzeit. Bei uns sind sie Standvögel, höchstens Strichvögel, die in trocknen niedrigen Ebenen wohnen. Die Henne legt 2 — 3 blaßbraune, ins olivengrün spielende, mit

ungleichen schmutzig rothen oder leberfarbenen Flecken besetzte Eier, welche die Größe der Gänseeier haben, ins Haferfeld, in ein Loch, brütet 30 Tage, wo es einige Gras- und Strohhalmen um sich legt.

Bechstein. III. 278. IV. 854. Latham. II. 751. Jester III. 126. v. Wildungen. 1796. 73. Den 24. Jan. 1799. brachten mir 3 Bauern von Ostheim einen Trappen, der noch lebendig war. Sie trugen ihn in einen Kasten zur Schau herum, und hatten ihn 8 Tage zuvor, da sie aus dem Walde kamen, auf einem Acker gefangen. Da sie Bauern waren; so ließ er sie nahe an sich kommen, dann erst lief er eine Strecke, aber zum Auffliegen kam es nicht, indem der starke Duft der auf seinem Gefieder lag, gefroren war. Sie umringten ihn also, aber der T. lief auf den einen jungem Pursche zu, und zwickte ihn tüchtig in die Backen, wofür dieser ihn an die Brust drückte und zu Boden warf. Wenn man ihn anfaßte gab er durch ein zischendes Schnauben seinen Zorn zu erkennen. Er hatte in der großen Kälte die Füße erfroren.

2. Kleiner T. O. tetrax.

Kopf und Kehle sind glatt.

Weibchen: kleiner, hat keine weißen Halsbänder, sondern der Hals ist mit der Farbe des Rückens bezeichnet, die Brust röthlichweiß, schwarz gestreift. Bauch und Flügel ausgenommen, ganz rostfarbig und schwarz gefleckt.

Bechstein. III. 288. Latham. II. 753.

III. Classis.

AMPHIBIA, Amphibien.

Ordines	—	—	—	1.
Genera	—	—	—	2.
Speeies	—	—	—	13.

AMPHIBIA.

I. Ordo. *Reptilia*, kriechende A.

II. — *Serpentes*, Schlangen.

III. Classis.

AMPHIBIA.

Die Amphibien unterscheiden sich von den Säugthieren und Vögeln durch ihr rothes Blut, welches die Temperatur des Mediums hat, in welchem sie leben, da das Blut in jenen immer die Temperatur der Atmosphäre übertrifft. Die Menge dieses Blutes ist bei ihnen geringe und sein Kreislauf träge. Die ganze Classe wird in 2 Ordnungen getheilt:

1) *Reptilia*, von denen keines schädlich ist, vielmehr befreien sie uns von vielen Insecten, Schnecken und Gewürmen.
2) *Serpentes*.

Von den deutschen Amphibien gehören jedoch nur 3 Arten Schlangen hieher, welche giftig sind, und deren Vertilgung, weit eher als die mancher Raubthiere eine Prämie verdient. Die Jäger, welche immer die Wälder durchstreifen, und mit Waffen versehen sind, könnten sich am

ersten das Verdienst manchen, uns von diesen gefährlichen Thieren zu befreien, welches aber mit der Vorsicht geschehen muß, daß der Kopf der getödteten Schlange so gleich abgehauen und tief vergraben wird.

Von den deutschen Schlangen insbesondre handeln folgende Schriften und Abhandlungen.

Weigel in den Abhandlungen der hallischen naturforschenden Gesellschaft. Band I.

Sammlungen zur Physik und Naturgeschichte. I. 507.

Goez Natur, Menschenleben und Vorsehung. V. 273.

Bechsteins kurze aber gründliche Musterung ꝛc. S. 139.

Abhandlungen der böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften, auf das Jahr 1788. S. 81. ꝛc. werden Anguis fragilis, *Coluber* natrix, chersea und berus beschrieben, letztere mit guten illuminirten Abbildungen nebst der Zergliederung dieser Schlange.

1. Gatt. Coluber, Natter.

Mit Bauchschildern und Schuppen unter dem Schwanze. Diese weitläufige Gattung begreift bis itzt schon, 218 Arten. Man kann sie eintheilen

1) nach der Zahl der Schilder und Schuppen,
2) nach den Schildern allein,
3) nach den Schuppen allein,
4) nach den Farben und Zeichnungen

a) ein- oder zweifarbige,
   α) giftige,
   β) ungiftige.
b) Gefleckte,
   α) giftige,
   β) ungiftige.
c) Gestreifte,
   aa) mit zusammenhängenden Streifen,
      α) giftige,
      β) ungiftige.
   bb) Mit Zickzack-Streifen,
      α) giftige,
      β) ungiftige.
   cc) Mit runden oder länglichen Flecken,
      α) giftige,
      β) ungiftige.
   dd) Mit Queerstrichen,
      α) giftige,
      β) ungiftige.
d) Geringelte,
   α) giftige,
   β) ungiftige.
e) Netzartig gezeichnete,
   α) giftige,
   β) ungiftige.
f) Marmorirte,
   α) giftige,
   β) ungiftige.

Sukows Anfangsgründe der Naturgeschichte der Thiere. Leipzig 1798. III.

Von dieser Gattung werden 11 Arten in Deutschland gefunden.

α) Giftige.

C. Berus, italienische Viper.
C. Chersea, Kreuzotter.
C. Redi, redische Natter.

β) Ungiftige.

C. Prester, englische Natter.
C. Natrix, gemeine N.
C. austriacus, östreichische N.
C. tesselatus, krainische N.
C. flavescens, scopolische N.
C. Sellmanni, Sellmannische N.
C. panonicus, lange N.
C. leprosus, Pocken-N.

Uns aber intressiren hier blos die 3 giftigen Arten.

1. C. Berus, italienische Viper.

Synon. europäische Natter, gemeine Otter, Mit zickzackartigen Streifen, 39 (nach La Cepede, 42 nach Weigel, 68 nach Scopoli) Paar Schuppen vom After bis zur Schwanzspitze, 148 Schildern am Unterleibe.

Farben und Zeichnung. Ihre Grundfarbe ist silbergrau, oft ins braune oder schwärzliche spielend, weil sie sich jährlich zweimal häutet, und die neue anfangs hellere Haut erst nach und nach dunkler wird. Der Unterleib ist hellgrau oder graublau. Der Kopf ist etwas herzförmig, durch

die Augen geht ein dunkelbrauner Streifen, und auf dem Kopfe steht ein herzförmiger großer (brauner) schwarz geflammter Fleck. Auf dem Halse stehen einige dergleichen Puncte im Zickzacke. Die Rückenbinde ist geflammt, d. i. sie hat Streifen und von der Mitte an auch nur große und kleine hin und her zerstreute und gezähnelte braune Flecken. Die Zahl der Schilder und Schuppen entscheidet Nichts: denn sie variiren, und zwar wahrscheinlich nach dem Geschlechte. Das Weibchen, welches größer ist, hat nach Goeze allezeit von beiden mehr als das Männchen. Oben sind die Schuppen viereckig, klar, und haben eine Schärfe.

Körper: der Hals ist kaum merklich dünner als der Kopf, der Leib ist cylinderförmig, etwas zusammengedrückt, der Schwanz fällt plötzlich ab, und hat, wie Goeze bemerkt, am Ende eine Hornspitze. Die ganze Schlange wird 1—2 F. lang, und der Schwanz, welcher bei dem Männchen gewöhnlich länger und dicker als bei dem Weibchen ist, beträgt 3—4 Zoll.

Zähne: 28 im Oberkiefer, 24 unten.

Giftzähne: 2 oben, sehr scharf, lang, gabelförmig, am Grunde befinden sich ähnliche kleinere, wahrscheinlich um jene zu ersetzen, wenn sie beim Beissenverlohren gehen. Sie haben nach Fontana, der nebst Redi uns die merkwürdigsten Versuche über diese Schlange geliefert hat, innen 2 kleine

Grübchen, das eine gegen den erhabenen, das andre gegen den vertieften Theil des Zahnes. Jenes öffnet sich auswärts mit 2 kleinen Löchern, wovon das eine am Grunde, das andre an der Spitze des Zahnes steht. Das zweite Grübchen hat seinen Ausgang am Grunde des Zahnes. Diese Giftzähne stecken auf 2/3 ihrer Länge in einer Haut, welche gegen die Zahnspitze zu, wo sie einen Saum bildet, offen ist, und sind beweglich. Unter den Muskeln des obern Kiefers liegt auf jeder Seite eine Giftblase. Werden diese Blasen durch den Muskei gedrückt; so ergießt sich das Gift in die offne Haut am Zahne, fließt in das untre Loch desselben, und bei dem Bisse durch das obere Loch des Zahnes in die Wunde.

Aufenthalt: In Wäldern, besonders in gebirgigen, welche einen kalten steinigen Boden haben. Sie wohnt in Erdritzen, unter dem Moose, in Maulwurfshöhlen, schlingt sich am Bäume und Büsche hinauf, wo man oft die abgelegte alte Haut antrifft. Bei heiterm Wetter liegt sie unter Brombeersträuchern, und man muß sich hüten, in Waldungen große Steine, besonders, wenn sie hohl liegen, aufzuheben, weil sie gern darunter liegt. Wenn sie Junge hat, ist sie am gefährlichsten. Sie hat ihren Aufenthalt dann meistens unter einen großen Stein. Stört man sie da; so muß man sich schleunig flüchten. Ihre Augen blitzen, sie rollte sich in eine Schnecke zusammen, schnellt sich mit einem Gezische auf

den Störer ihrer Ruhe hin, und beißt ihn gefährlich. Im Winter trifft man sie ebenfalls unter Steinen oder in Mauerlöchern und zwar Mehrere in einander gewickelt an.

Nahrung: Frösche, Eidechsen, Maulwürfe, Insecten, Ratten. Sie tödtet ihren Raub mit ihren spitzigen Zähnen, und verschluckt ihn dann ganz, weil ihr Schlund sich sehr weit ausdehnt. Sie kann aber auch lange Zeit fasten. Wegen ihrer Nahrung wäre sie also nicht schädlich, aber in bewohnten Gegenden ist sie es durchaus für den Menschen, weil man bei der größten Vorsicht nicht im Stande ist, sich vor ihren Biß zu hüten, indem man sie nur leise berühren darf, um sie zum Zorne zu reizen.

Fortpflanzung: Sie haben, wie alle Schlangen, doppelte Geschlechtsglieder, die Männchen 2 Ruthen, die Weibchen 2 Geburtsglieder. Sie paaren sich zweimal des Jahrs. Nach einigen sollen die Jungen 6, 8 — 12 schon im Mutterleibe aus den häutigen Eiern schlüpfen, und lebendig zur Welt kommen, nach andern legt das Weibchen die Eier, aus welchem die Jungen mit einer Art von Mutterkuchen auskriechen, von welchem sie die Mutter befreit. Schon im dritten Jahre paaren sie sich, und im 6—7 sind sie völlig ausgewachsen.

Feinde: Sie werden von verschiedenen Vögeln gefressen. Tabak und wesentliche Oehle sind ihnen nach Fontana tödtlich.

Merkwürdigkeiten: Ihre Reizbarkeit ist so stark, daß selbst der abgeschnittene Kopf noch gefährlich beissen kann, auch haben sie ein solches zähes Leben, daß wenn man einige zusammen in Weingeist legt, sie sich noch Stunden lang darinnen mit einander herum beissen.

Ihr Biß ist nach dem Grad ihres Zornes, nach ihrer Stärke, und wie bey allen Schlangen, nach der Jahrszeit verschieden, immer ist er giftig, erregt heftige Entzündungen, die wenn man nicht vorbeugt, in den Brand übergehen. Ist der Biß stark wiederholt, und trift er große Blutgefäße, so kann er auch tödlich werden. Verschiedene Beispiele an jungen und alten Leuten, so gar am Rindvieh auf dem Herz, wo fast jährlich Menschen und Thiere, besonders auf den Hüttenwerken, dem alten Brak, der Tanne, u. a. gebissen, izt aber leichter als ehemals geheilt werden, zeigen deutlich genug, daß man Ursache habe: sich vor ihrem Biß zu hüten. Daß beste Mittel in einem solchem Falle ist das Sal viper. volat. oder Sal corn. cerv. volat. zu 3 und bei stärkern und phlegmatischen Personen zu 10 — 12 Gran. Auch das ätzende Kali, Alcali Fluor s. Spirit. Sal. amon. volat. caust. ist nach Fontana in den schwersten Fällen wirksam. *)

---

*) Ich erinnere mich eines sonderbaren traurigen Falles, den ich in den neuen schwedischen Abhandlungen. VIII. 229. gelesen habe, der aber für den Arzt

Gebrauch: die Negern in Africa essen diese Schlange. In den Officinen bereitet man das Sal viperarum volatile daraus. Ehemals gebrauchte man diese Schlangen häufig, um Patienten nach harten Krankenlagern, durch die daraus verfertigte Bouillon wieder aufzuhelfen. Allein heut zu Tag gebraucht man häufiger die zu Bouillon zerkochten rothen Waldschnecken, und in Fällen, wo eine schleunige Wiederherstellung verlohrner Kräfte nöthig ist, oder wo man einer tödlichen Abmattung zuvorkommen muß, wird eine Suppe aus klein gehaktem und zerkochtem Kranich als die allerbeste Kraft = Bouillon empfohlen.

Var. **Schwärzliche Natter**, ebenfalls bei uns und giftig. Man darf aber diese schwärzliche Natter nicht mit der schwarzen Natter C. melanis Pall. verwechseln, welche nicht bei uns gefunden wird.

---

interessanter als für den Forstwirth ist, daher ich seiner nur mit ein Paar Worten erwähne. Eine schwangere Frau jätete barfüßig im Garten. Auf einmal empfand sie einen brennenden Schmerz in der kleinen Zehe, den sie einer Brenn = Nessel zuschrieb, er wiederholte gleich darauf, und nun sah sie den Thäter. Es war der Coluber berus. Sie eilte sogleich in ihr Haus, wo unter merkbaren Convulsionen ihr sieben Monat altes Kind nach einigen Minuten starb, und todt abgieng. Sie kam nach einem äusserst schmerzhaften Krankenlager von mehreren Tagen, mit dem Leben davon.

2. C. Chersea. Creuzotter.

Synon. nordische Natter, schwedische Natter, Kupferschlange, Erdnatter.

In Schweden, in den Gebüschen in Pommern, in Thüringen, und wahrscheinlich auch auf dem tiefen Harz.

Farbe und Zeichnung. Die Grundfarbe ist mattröthlich. Ueber den Rücken läuft vom Kopfe bis an den Schwanz ein nußbrauner Zickzackstreif. Auf dem Kopfe stehen 2 rußfarbene Halbzirkel, und 6 weißliche Flecken in einem halben Kreise vorne bei der Nase. An den Seiten des Körpers verwaschene rothbraune Puncte, am Unterleibe aschgrau mit lauter weißen Queerbinden, auf welchen hin und wieder kleine schwärzliche Puncte stehen.

Kopf: platt, sehr niedergedrückt, fast eirund, mit einem dünnen Halse.

Größe und Gestalt: 6 — 8 höchstens 12 Zoll lang, 4 — 6 Linien dick. Schilder und Schuppen haben keine standhafte Zahl. Der Körper ist fast von gleicher Dicke, bis auf den plötzlich abfallenden Schwanz, der sich in eine braune Spitze endigt.

Aufenthalt: in Wäldern, an düstern, feuchten, sogar auch an sumpfigen Oertern.

Sie ist sehr schnell und giftig. Die gebissenen Theile schwellen unter grausamer Angst. In Seeland sterben die mehrsten von ihr Gebissenen, daher die Bauern, wenn sie von ihr in die Zehe gebis-

sen

sen werden, sie sogleich abhauen. Nach Bechstein giebt es in Thüringen mehr als ein Beispiel, daß Kinder, welche in den Wäldern Heidelbeere und andre Beere suchten, von ihr gebissen worden und gestorben sind.

3. C. Redi, Redis N.

Führt ihren Namen von dem um die Naturbeschreibung der Schlangen hoch verdienten Franciscus Redi.

Der Kopf ist rothbraun, ganz mit kleinen Schuppen besezt. Auf dem Körper befinden sich der Länge nach 4 Streifen von kurzen, wechselsweise stehenden Queerstrichen, welche in den beiden mittelsten Streifen vorne zusammenfließen. Unterleib und Schwanzspitze sind roth.

Sie ist bei uns nur im östreichischen zu finden. Ihr Biß ist giftig und tödet schnell. Dem Unglücklichen werden die Gedärme brandig, die Wunde und übrigen innern Theile nicht. Man kennt blos folgendes Rettungsmittel, das man schleunigst gebrauchen muß: Quekfilber 1/2 Qu. man reibt es in einem steinernen Mörser mit arab. Gummi (2 Qu.) und gieft dabei nach und nach 3 Unzen Bronnenwasser hinzu. Sodann sezt mann noch hinzuExtract. gentian. 2 serup. Zucker, 2 drachmen, und nimmt die Mischung auf einmahl.

Anmerk. Die übrigen ungiftigen deutschenSchlangen will ich nur in einer Anmerkung anführen, weil ich keine Naturbeschreibung von Deutschland schreibe. Sie sind.

C. Prester, die englische N. Giftig in England, weniger im östreichischen.

C. Natrix, die Otter, (Natter, Unke, Hausunke, Ringel N.). Sehr gemein, selten im Wasser, mehr auf hohen Bergen, ungiftig, sehr zahm. Gleicht viel dem Col. berus, unterscheidet sich aber durch einen gelben Flek an beiden Seiten des Kopfes. Die ganz alten haben ihn nach Goez nicht mehr, die jungen am lebhaftesten, bei den Häutungen verändert er sich.

C. austriacus, östreichische N. Sehr gemein um Wien.

C. tesselatus, krainische N. In Krain.

C. flavescens, gelbliche N. In Tyrol.

C. Sellmanni, Sellmanische N. In Oberöstreich.

C. panonicus, lange N. In Oberöstreich.

C. leprosus, Pocken N. Ebendaselbst.

2. Gatt. Anguis, Schuppenschlange.

A. Fragilis, Blindschleich.

A. clivicus, clevische S. häufig in Cleve.

IV. Classis.

PISCES, Fische.

Ordines — — — 3.

Genera — — — 7.

Species — — — 26.

PISCES.

I. Ordo. *Apodes*, Kahlbäuche.

II. — *Thoracici*, Bruſtfloſſer.

III. — *Abdominales*, Bauchfloſſer.

IV. Classis.

PISCES, Fische.

I. Ordo. *Apodes*, Kahlbäuche.

Die Fische dieser Ordnung haben keine Bauchflossen, knochenartige Kiemen, Zähne, und eine glatte schlüpfrige Haut.

1. Gattung: Muraena, Aal.

Glatter Kopf, röhrenförmige Nasenlöcher. In der Kiemenhaut befinden sich 10 weiche Strahlen. Die Augen sind mit der allgemeinen Haut bedeckt. Der Leib ist rund und schlüpfrig, dem Schlangenleibe ähnlich. Schwanz-Rücken- und Afterflossen sind miteinander verbunden.

1. Gemeiner A. M. anguilla.

Bringt lebendige Jungen. Der Körper ist einfärbig, hat microscopische Schuppen, (Goeze Belehrungen, S. 118.) Die untere Kinnlade ist als die obere. Das Weibchen hat einen breitern Schwanz.

II. Ordo. *Thoracici*, Brustflosser.

Die Bauchflossen sitzen gerade unter den Brustflossen.

2. Gattung: Perca, Barsch.

Die Kinnladen sind ungleich lang, die Zähne spitzig gekrümmt. Der Kiemendeckel ist dreischuppig, die obere Schuppe gesägt, die Kiemenhaut siebenstrahlig. Seitenlinie und Rücken sind bogenförmig, die Flossen stachlich. Sie sind sämtlich Raubfische.

1. Gemeiner B. P. fluviatilis.

Abgesonderte Rückenflossen, die vordern mit einem Endfleck, die Strahlen beider ungetheilt, der Leib mit Queerbinden.

2. Bärschling. P. vulgaris.

Rückenflossen abgesondert, die vordern mit einem Endfleck, die Strahlen der hintern ästig, die der zweiten, 12, 14, 15, 16 strahlig. Der Leib mit Queerbinden.

3. Kaulbarsch. P. cernua.

Die Rückenflosse ist 27 strahlig, 15 sind stark zugespitzt. Der Kopf ist mit Vertiefungen versehen.

III. Ordo. *Abdominales*, Bauchflosser.

Bei den Fischen dieser Ordnung findet man knochenartige Kiemen. Die Bauchflossen sitzen am Bauche, hinter den Brustflossen.

3. Gattung: Cobitis, Peisker.

Der Kopf ist klein, länglich und ungeschuppt, die Augen stehen am Scheitel hervor, das Genik ist platt. Die Kiemenhaut hat 4—6 Strahlen.

Die Kiemendeckel bestehen aus einem einfachen Blättchen, und sind durch eine Haut an den Körper angeschlossen. Dieser ist aalförmig, mit Schleim überzogen, fast gleichbreit, mit zarten, leicht abfallenden Schüppchen bedeckt, bandirt und gefleckt. Der Rücken ist gerade, einflossig, die Seitenlinie kaum sichtbar, der After ist noch an dem abgerundeten Schwanz.

1. Schmerle. C. barbatula.

Knochenartige Kiemen, 6 Bartfäden, grau und weiß marmorirter Leib. Der graue Rücken und die Schwanzflossen sind braun punctirt. Der Kopf ist unbewaffnet, zusammengedrückt, die Augen klein.

2. Schlamm P. C. fossilis.

Zehn Bartfäden, goldgelber Augenring, über dem Auge ein Stachel.

3. Stein P. C. taenia.

Sechs Bartfäden, weißgelblicher Augenring, nahe bei den Augen ein gabelförmiger Stachel.

4. Gattung, Salmo.

Glatter zusammengedrückter Kopf, großes Maul, kleine Lippen. Die Zunge ist weiß, knorpelich und beweglich, die Augen sind mittelmäßig groß, stehen an den Seiten. Gaume und Zunge sind mit spitzigen Zähnen besetzt. Die Kiemenhaut ist 4 — 10 strahlig. Der Kiemendeckel besteht aus 3 Blättchen. Der Leib ist mit rundlichen

fein gestreiften Schuppen bedeckt. Die Seitenlinien ist fast gerade, der Rücken erhaben, ohne Beugung. Die zweite Rückenflosse ist eine Fettflosse, die Bauchflossen sind vielstrahlig.

1. Lachsforelle, S. Trutta.

Ein Raubfisch großer Seen. Mit schwarzen bräunlich geränderten Flecken besetzt. Auf der Brustflosse bisweilen 6 kleine Puncte.

2. Forelle,

Mit etwas längerer unterer Kinnlade, veränderlicher Farbe.

a) Teich F. S. fario.

Sie hat einen spindelförmigen Körper, und etwas gabelförmigen Schwanz. Der Oberleib ist schwarz punctirt, die Rückenflosse aschgrau und schwarz gedüpfelt. Die übrigen Flossen sind röthlich.

b) Wald F. (Stein F. Fluß F.) S. sylvaticus.

Sie hat einen schwarzbraunen und größern Kopf, der so, wie der braune Rücken mit violetten Flecken besetzt ist. Die Seiten haben eine weißgelbliche Farbe, rothe Flecken, die mit einem weißen Ringe in einem braunen Felde stehen. Der Unterleib ist ganz weiß.

3. Asche, S. thymalus.

Der Rücken ist gewölbt, vorn etwas spitzig, der Kopf breit und zusammengedrückt. Die Flossen sind blaulich, roth punctirt, die Rückenflossen ungleich. Der Schwanz ist bis in die Mitte ge-

spalten. Die Hauptfarbe ist Messingfarbe, der Rücken ist bräunlich, der Bauch weiß, die Seiten sind aschfarbig.

5. Gattung: Esox, Hecht.

Der Oberkopf ist flach, Maul und Schlund sind groß, die Kinnlade ist mit Zähnen besetzt, ungleich lang, die obere flach, die untere punctirt. Die Zunge ist breit und frei, der Gaume glatt. Die Augen stehen an der Seite, sind rund, und mittelmäßig groß, die Nasenlöcher sind doppelt, stehen nahe bei den Augen. Kiemendeckel: groß, mit weiter Oeffnung. Kiemenhaut: 7 — 12 strahlig. Der Leib ist gestreckt, mit harten Schuppen besetzt, am Rücken rund, an den Seiten zusammengedrückt. Die Seitenlinie ist kaum sichtbar, gerade, nahe am Rücken. Rücken- und Afterflossen sind sehr kurz, einander gegen über, die erstern stehen nahe an Schwanz.

1. Gemeiner H. E. lucicus.

Niedergedrükte fast gleiche Schnautze. Der Augenring ist goldgelb, die Pupille blaulich schimmernd. Im Febr. sind sie am Fettesten, im März geringer. Man theilt sie

a) nach ihrer Größe:

in große und Haupthechte — in Mittel- oder Schüsselhechte — in kleine oder Grashechte.

b) nach ihrem Auffenthalt, in:

See- oder Teichhechte — in Fluß- oder Stromhechte.

Von allen Sorten werden die Milchner den Rognern vorgezogen.

6. Gattung: Clupea.

Der Kopf und gezahnte Mund sind zusammengedrückt, die Kinnladen ungleich. An der obern bemerkt man einen sägenartig eingekerbten Knebelbart. Die Zunge ist kurz und von einwärts gekrümmten Zähnen etwas rauh. Die Augen stehen am Rande des Kopfs, sind rund und mittelmäßig groß, die Kiemen nach Innen zu borstenartig. Kiemendeckel: 3 — 4 Blättchen. Kiemenhaut: 8 strahlig. Leib: gestreckt, zusammengedrückt, mit mittelmäßigen Schuppen besezt. Die Seitenlinie ist gerade, dem Rücken nahe, parallel mit ihm laufend. Bauchflossen sind gewöhnlich neunstrahlig. Der Schwanz ist lang und gabelförmig.

1. Alose. C. alosa.

An den Seiten schwarz gefleckt, die Schnautze gespalten. Am Bauch befinden sich scharfe Schuppen.

7. Gattung, Cyprinus.

Der Mund ist zahnlos, das Nasenbein doppelt und gefurcht, die Kiemenhaut 3 strahlig, die Bauchflossen sind mehrentheils 9 strahlig.

a) Mit Bartfäden.

1. Karpfe, C. carpio.

Neun Strahlen in der Afterflosse, 4 Bartfäden. Der dritte Strahl in der Rückenflosse ist nach hintenzu sägeförmig, der Augenring gelb und sehr schmal.

2. Grundel, C. gobio.

Zwei Bartfäden, Zähne im Schlund. Kiemenhaut 3 strahlig, die Afterflosse 10 strahlig der Augenring goldgelb, der Leib glatt und gefleckt.

3. Schleiche, C. Finca.

Die Afterflosse ist 11 strahlig, die Schuppen sind klein, mit einem dicken Schleim überzogen, der Bartfäden sind zwei. Der Schwanz ist ungespalten.

b) Mit ganzem Schwanze.

4. Karausche, C. carassus.

Die Afterflosse ist zehnstrahlig, die Seitenlinie gerade, der Augenring silberweis.

5. Ellritze, C. Phoxinus.

Die Afterflosse ist achtstrahlig, der Leib schön gefleckt. Ein schwarzer Fleck lauft zum Schwanze.

6. Giebel, C. Gibelis.

Die Rückenflosse ist 20 strahlig, der Schwanz mondförmig ausgeschnitten, der Augenring goldgelb.

7. Däbel, C. dobula.

Eilf Strahlen in der After- und Rückenflosse. Der Augenring ist gelb, oberwärts grünlich.

8. Rothaug, C. rutilus.

Vierzehn Strahlen in der blutrothen Afterflosse. Auf dem Rücken breitschuppig, am Bauch und an den Seiten weis. Der Augenring ist bei den alten roth.

9. Kühling, C. Idus.

Grosschuppig. Die Brustflosse ist gelblich, die Bauchflosse in der Mitte roth, die Schwanz- und Rückenflosse sind grau, der Augenring ist gelblich, die gelbe Afterflosse 10 strahlig.

10. Plötze, C. erytrophthalmus.

Die Flossenhaut ist bräunlich, der Rücken minder rund, die Schuppen kleiner als bei 8. der Augenring safranfarbig, die Flossen sind Zinnoberroth, die Afterflosse ist 15 strahlig.

11. Aland, C. Jeses.

Die Afterflosse ist 14 strahlig, die Schnautze abgerundet, der Augenring gelb, die Pupille blaulich schimmernd.

12. Rappe, C. aspius.

Die Afterflosse ist 16 strahlig, die untre Kinnlade gekrümmt, länger als die obere, der Augenring ist gelb, nach oben zu grünlich.

13. Weisfisch, C. alburnus.

Die Afterflosse ist 21 strahlig, die untere Kinnlade etwas hervorstehend, der Augenring silberfarbig, die Pupille blaulich schimmernd.

14. Bleie, C. brama.

Die Afterflosse ist 29 strahlig, der Augenring gelblich schwarz punctirt. Die Flossen sind schwärzlich gefärbt.

15. Barbe C. barbus.

Vier Bartfäden. Die Afterflosse ist 10 strahlig, die zweite Rückenflosse auf beiden Seiten gesägt.

V. Classis.

INSECTA, Insecten.

Ordines — — — 7.

Genera — — — 30.

Species — — — 118.

Bechsteins Naturgeschichte der schädlichen Waldinsecten mit Abbildungen. Nürnberg 1798.

Hennert über den Raupenfraß in den K. P. Forsten. 2 Quartbände, mit ill. Kupfern I. 1798. II. 1799.

Gleditsch vier hinterlassene Abbildungen das practische Forstwesen betreffend. Berlin 1788. S. 29. flgg.

INSECTA.

I. Ordo. *Coleoptera*, Käfer.

II. — *Hemiptera*, mit Halbflügeln.

III. — *Lepidoptera*, Schmetterlinge.

IV. — *Neuroptera*, mit gegitterten Flügeln.

V. — *Hymenoptera*, mit durchsichtigen Flügeln.

VI. — *Diptera*, mit 2 Flügeln.

VII. — *Aptera*, ungeflügelte.

V. Classis.

INSECTA, Insecten.

I. Ordo. *Coleoptera*, (Eleuterata Fabr.)

Käfer.

Körper: meist hornartig, am Kopfe, der Brust, und den übrigen Theilen.

Fühlhörner: bestehen aus 10—11 und mehr Gelenken, übrigens verschieden gebildet.

Maul: hat 2 harte, krumme Kiefern, mit 4 kleinen Freßspitzen besetzt.

Füße: 6. Bei dem Bruststück, welches den Leib als ein harter Ring umgiebt, 2 Füße, und an jeder Seite ein Luftloch. Die andern 4 Füße am Hinterleib, an dessen jeder Seite 8 Luftlöcher.

Fortpflanzung: durch Eier. Sind einer starken Verwandlung unterworfen. Sie erscheinen aus dem Ei, als kleine Würmchen (Larven) mit Freßzangen, meist mit 6 kurzen Füßen, nahe am Kopf, 9 Luftlöchern zur Seite. Bei Einigen sind sie Fußlos (Maden,). Sie häuten sich einigemal, im Holze oder in der Erde, und verwandel sich nach 1—3 Jahren in Puppen, wel-

che schon von allen Theilen des künftigen Insectes deutliche Spuren haben. Dieses kriecht aus der Puppe, seine Haut verhärtet sich bald an der Luft.

Flügel: 2, die sich in der Ruhe zusammenfalten, werden bei den Meisten der Länge nach, durch 2 hornartige Schaalen (Scheiden), die sich in der Mitte in gerader Linie an einander schließen, bei Einigen ganz, bei Andern nur zum Theile bedeckt.

I. Gatt. Scarabaeus, Dungkäfer.

Wohnen im Miste, in den Auswürfen der Thiere, unter denen sie sich Löcher zu ihrem Aufenthalte unter der Erde graben, reinigen die Oberfläche der Erde von Unreinigkeiten.

1. Familie.

Mit bewaffnetem Brustschilden. Thorace armato.

2. Mit unbewaffnetem B. Thorace inermi.

II. Gatt. Sinodendron. Fabr. Schrotkäfer.

In faulen Baumstöcken, unschädlich, wie die folgende.

III. Gatt. Lucanus, Schröter.

Die gezähnelten Kiefer treten weit hervor, bewegen sich durch Gelenke, und lassen sich nach Willkühr öffnen und schließen.

Die Larven dieser Gattung, wohnen im faulen Holz, reinigen also vielmehr die Bäume, und befreien

die

die gesunden Theile, von dem leicht um sich fressenden Uebel. Auch der Käfer kann keinen Schaden zufügen.

IV. Gatt. Copris, Scharrkäfer.

Scarabaeus L.

Eben so unschädlich, und vielmehr nützlich wie die I. Gattung.

V. Gatt. Trox. Erdstaubkäfer.

Scarabaeus L.

Für die Oekonomie unschädliche Geschöpfe.

VI. Gatt. Melolontha, Laubkäfer.

Scarabaeus L.

Die ganze Gattung ist eine der schädlichsten. Die Larven nagen die Wurzeln der Gewächse ab, und sind unter dem Namen Engerlinge, bekannt genug. Der Schaden wird dadurch größer, daß sie zum Theil einige Jahre brauchen, bis sie als Käfer erscheinen. Als solche sind sie eben so schädlich: denn sie fressen die Laubbäume, besonders in manchen Jahren kahl, und zerstören Laub und Blüthe. Die gefährlichste Art ist:

1. M. vulgaris, Maikäfer.

Scarabaeus melolontha Linn.

Mit blättrigen Fühlhörnern. Das Männchen hat 7 Blätter in jedem, die es wie einen Fächer zusammen legen kann, aber allezeit vorher ausbreitet, wenn es sich zum Flug anschickt. Das Weibchen hat 6 Blätter, die Blätter sind schmäler, kürzer und

kleiner, sein Körper ist dicker und plumper, der Schwanz länger. Die Larven haben 5 gliedrige Fühlspitzen, und auf jeder Seite 9 Luftlöcher. Sie bleiben 4 Jahre, und oft länger in dieser Gestalt, und häuten sich alle Jahre wenigstens einmal. Im Winter gehen sie tief in die Erde, und bleiben da ohne Nahrung, bis zum Frühling. Gegen den Herbst des vierten Jahres, gehen sie tief in die Erde, bauen sich eine glatte und ebene Kammer, und häuten sich zum lezten Mal. Im Mai kommen sie als Käfer heraus, und oft findet man schon zu Ende des Winters, vollkommene Maikäfer in der Erde. Am Tage sitzen sie Schlaftrunken unter den Blättern, aber nach Sonnen-Untergang kommen sie häufig hervor, fliegen um Bäume und Hecken, und stoßen an Alles an. Fledermäuse, Saatkrähen, Eulen, Sperlinge, Hühner und Frösche sind ihre gefährlichsten Feinde.

v. Burgsdorf die Buche 254. 274. 276. Ebend. die Eiche 200. Bechsteins Musterung schädlicher Thiere. 151.

VII. Gatt. Bostrichus, Kaputzkäfer.

Fühlhörner: Keulförmig an der Spitze, in der Queere blättrig, mit 3 Gelenken.
Brustschild: glattrandig erhaben rund.
Kopf: unterwärts gebogen.

1. B. typographus., Borkenkäfer.

Er ist ganz cylindrisch 2 Linien breit, 2 — 3 lang. Der Kopf ist hornig, die Freßzange

gezähnelt, scharf, die Fühlhörner sind klein, ihre Kolben am Ende platt, die Augen länglich, dunkelbraun. Die Flügeldecken sind nach hinten zu breiter, am Ende schräg abgestuzt, haben am Rande 6 — 7 Zähne, die im Creiß herum gleichsam eine Crone bilden. Ganz haarig.

Var. kleiner, weniger behaart, mit rothen Fußenden. Er ist seltner und hält sich im Zopf der Kiefern auf.

Dermestes typographus L.

Deutlich beschrieben, und zum Theil abgebildet, ist dieses durch den unermeßlichen Schaden, den es anrichtet, fürchterliche Insect in: Gleditsch vier hinterlassenen Abhandlungen. S. 103. Hennert vom Raupenfraß. I. 53. Handbuch für practische Forst = und Jagd = Kunde. Leipzig. 1796. I. 331. Bechsteins Musterung. S. 153. Funkes Naturgeschichte 626. Verg. damit die in meinem Lehrbuche der Forst = Wissenschaft S. 540. und in meinem Handbuche der Naturgeschichte der Holzarten S. 330. angeführten Schriften. Ferner: von Burgsdorf Forsthandbuch. II. 489. Forstnaturgeschichte. S. 59. Sierstorpf über einige Insectenarten, welche den Fichten vorzüglich schädlich sind. Helmstädt. 1794.

2. B. polygraphus, nebelgrauer B.

Kommt in der Lebensart, Verwandlung und Fortpflanzung mit N. 1. überein. Am häufigsten

trift man ihn auf jungen Bäumchen an, die er ganz zernichtet.
v. Burgsdorf die Buche. 296. Brahms Insectengeschichte. I. 82.

3. B. piniperda, Fichtenkäfer.
Kleiner als N. 1. Seine Flügeldecken sind weder abgestuzt, noch gezahnt. Gegen hinten zu etwas haarig. Die Fühlspitzen und Füße sind roth.
Bechsteins Musterung 165. Brahm. 82. Zur Verminderung dieses so schädlichen Käfers leisten uns die Spechte den größten Nutzen, wenn sie nur gegen die leichtsinnigen Verfolgungen mancher Jäger und Jagdliebhaber, sicher wären.

4. B. capucinus, Capuzinerkäfer.
Mit rothen Flügeldecken. Fast noch einmal so groß als Nro. 1. Man findet ihn nur alsdann häufiger, wenn der Borkenkäfer häufig ist.

VIII. Gatt. Coccinella, Marienkäferchen.
Sie führen ihren Namen davon, weil die meisten, gemeiniglich schon am ersten Marienfeste, (Mariä Reinigung), sich sehen lassen.
Runder halbkugelförmiger Körper.
Fühlhörner: fast keulförmig, an der Spitze abgestumpft.
Freßspitzen: die vordern axtförmig. Brustschild und Flügeldecken gerändert.
Diese sehr zahlreiche Gattung liebt Sonnenschein. Sie halten sich auf Pflanzen auf. Ihre sämtliche Larven, so wie die Käfer selbst, suchen die

Blattläuse auf und fressen sie, daher jene Vers mangeurs des pucerons heißen. Weil sie nun nicht allein unschädlich, sondern sehr nützlich sind; so gab ihnen das Volk den Namen: Gottesschäfchen, Gotteslämmchen, Herrgottskäfer, und selbst rohe Knaben auf dem Lande, dürfen ihnen Nichts thun, ohne Verweise zu befürchten.

Forstnaturgeschichte. II. 106.

IX. Gatt. Chrysomela, Blattkäfer.

Fühlhörner: Paternosterähnlich, verdicken sich gegen das Ende, und sind gewöhnlich länger, als die Brust. Weder Brustschild noch Flügeldecken, sind gerandet.

Die schädliche Art dieser Gattung ist:

1. C. saltatoria nitidula, goldfarbige Spring-Chrysomele.

Man findet von ihr 2 Var. die der jungen Holzsaat gleich Anfangs nach dem Auskeimen, sehr schädlich werden.

X. Gatt. Curculio, Rüsselkäfer.

Fühlhörner: etwas keulförmig. Stehen an den hornartigen hervortretenden, mehr oder weniger gebogenen Rüssel.

1. C. betulae, Birken R.

Auf Birken und Erlen, in und unter der Rinde, zwischen Bast und Splint, wo er alles zerstört.

2. C. salicis, Weiden R.

Verwüstet im Frühlinge die Blühten-Kätzchen der Weiden.

3. C. cyaneus, blauer R.

Durchbohrt die jungen Triebe der Weiden und andrer Holzarten, am häufigsten in den 2 und 3 jährigen Schonungen.

4. C. pini, Fichten R.

In der Fichtenrinde, zwischen Bast und Splint.

6. C. populi, Pappel R.

Auf Aspen, Pappeln und der Haselstaude.

6. C. quercus, Eichen R.

Im Eichenlaube.

v. Burgdorf, die Eiche 200.

8. C. betulae alni, Erlen R.

Auf Erlen. Nährt sich vom Marke der Rinde, Blätter und Sprossen, die er zerstört.

9. C. fagi, Buchen R.

Auf den Blättern der Rothbuche.

v. Burgsdorf die Rothbuche 277. 286.

10. C. nucum, Hasel R.

Ein großer Freund der Haselnüsse, deren Schaale er durchbohrt. Die Mutter sticht das Ei, wenn die Schaale noch weich ist, in die Haselnuß, die dann auswendig einen kleinen braunen Flecken bekommt. Die Larve durchbohrt die Nuß, und verpuppt sich in der Erde.

Herbsts Natursystem aller Insecten. Tab. 73.

v. Burgsdorf die Eiche 208.

XI. Gatt. Attelabus, After R.

Kopf: hervorstehend länglich, niedergebogen, bei den Meisten nach hinten zu, verdünnt.

Fühlhörner: werden nach der Spitze zu dicker.

Zwei Arten wohnen in Wurzeln und im Laube, welches sie zusammenziehen.

1. A. betulae, Birkenschröter.
Schrotet das Birkenlaub sehr künstlich aus.

2. A. coryli, Haselrotter.
Zwischen den Haselblättern, die er in eine Röhre zusammenrollt, welche auf 2 Seiten offen steht.

XII. Gatt. Cerambyx, Holzbock.

Fühlhörner: groß, bürstenartig, in eine einfache Spitze ausgehend, bestehen aus 10—11 knotigen Gelenken, sind bei einigen Arten viel länger, als der ganze Körper.

Kopf: mit einem scharfen zangenförmigen Gebiß, womit sie sich ohne große Mühe, einen Weg durch das Holz bohren können.

Bruchstück: mit Stacheln besetzt, oder höckerig, oder runzelich.

Deckflügel: schmal und gestreift. Sie geben einen knarrenden Laut von sich, woher sie den Namen: Geiger erhalten haben. Das Weibchen legt seine Eier gemeiniglich in die Vertiefungen und Ritzen der Bäume, sonderlich an mulmichte Stellen, findet es aber keine Oeffnung für seine Eier; so bohrt es sich eine für sie. Die Larven sind unter dem Namen der Holzwürmer bekannt ge-

nug, sind viel härter und stärker als die Larven anderer Käfer, mit sehr starken Freßzangen versehen, und auf dem Kopfe mit einem harten Schilde gedeckt. Einige verwandeln sich im Holze, wo sie sich eingefressen haben, andre kriechen gegen die Zeit ihrer Verwandlung in die Erde, und brauchen bisweilen vom Eie an bis zu ihrer Verwandlung über 3 Jahre. Zwanzig Arten durchschroten das Stammholz an liegenden und stehenden Bäumen.

1. C. nebulosus, grauer H.

In Tannenbäumen, Lagerholz, Windbruch, und abgestandenem Holze.

2. C. aeditis, Baumeister.

Die Fühlhörner sind 5 bis 6mal so lang, als der Käfer selbst.

Die Larven wohnt in den Stämmen der Nadelbäume, die sie durchschrotet.

3. C. inquisitor, Tannenbohrer.

Unter dem Namen Holzwurm bekannt genug. Er nagt Alles rings um sich weg, erreicht in der Rinde der Bäume ein hohes Alter, und bedarf zu seinem Verwandlungsort einer tiefen Aushöhlung, daher schadet er, wenn er auch nur einzeln an einem Baume ist, mehr als der Borkenkäfer.

Vergl. Bechsteins Musterung 167.

XIII. Gatt. Leptura, Schmalbock (weicher Holzbock).

Fühlhörner: bürstenartig, aus knotigen Gelenken zusammengesetzt.
Flügeldecken: werden, wie der ganze Hinterleib, gegen die Spitze zu schmaler.
Bruststück: bei Einigen erhaben rund, bei Andern eiförmig, oder länglich und schmal.
Sehr kleine Käfer, deren Länge selten über 1/3 Zoll beträgt. Sie sind viel zarter, weicher, und nicht so hartschildig als die vorigen, haben vortrefliche Farben mit Goldglanz und merkwürdige Zeichnungen.

1. L. melanura, schwarzer S.
2. L. rubra, rother S.
3. L. arcuata, bogigter S.
4. L. arietis, der Widder.
5. L. praeusta, braun-gelber S.

Sämtlich auf Laub- und Obst-Bäumen.

XIV. Gatt. Cicindela, Sandkäfer. (Sandläufer, Raubkäfer).

Fühlhörner: bürstenartig, gezahnte hervorragende Kiefer, hervorragende Augen, rundes gerändertes Brustschild. Eine sehr schöne Käfer-Gattung! Die Larven sind weiß, länglich 6füßig, haben einen braunen Kopf, mit einem starken Schild, starke Freßzangen, machen sich in der Erde kleine cylindrische Höhlen, die oben auf der Oberfläche einen runden Ausgang haben, der so eingerichtet ist, daß allerhand kleine Insecten hineinstürzen müssen. Sie jagen als Larven und

Käfer, andern Insecten mit ausnehmender Schnelligkeit nach, und fressen sie.

XV. Gatt. Carabus, Laufkäfer, (Erdkäfer, Rennkäfer).

Fühlhörner: borstenartig. Brustschild: verkehrt herzförmig, bisweilen auch rund, oder 3 oder 4eckig, an der Spitze abgestutzt und gesäumt, oder mit einem Rande versehen, dergleichen auch die Flügeldecken haben. Verschiedene haben statt der Flügel, nur kurze Fortsätze.

Diese Gattung enthält etliche 40 Arten, von verschiedener Farbe und Größe: denn einige übertreffen die Maikäfer an Länge, andre sind nicht viel größer als ein Floh. Larven und viele Käfer selbst, halten sich, weil sie nicht fliegen können, an der Erde, im Moose und verfaulten Holze auf: daher ihr Name Erdkäfer. Die meisten K. sind Raubkäfer, die nicht nur andre Insecten, sondern auch ihres Gleichen anpacken, wozu ihnen ihre Geschwindigkeit im Laufen, die ihnen den Namen: **Lauf**- oder **Rennkäfer** verschafft hat, sehr behülflich ist. Wegen dieser Insecten-Jagd sind für unsre Oekonomie besonders nützlich:

1. C. sycophanta, der Bandit.

Packt vor andern die Kieferraupen an, und selbst den Bombardier-Käfer. Nro. 4.

2. C. inquisitor, der Aufpasser.

Grün, grobgestreift, punctirt, ins Goldfarbige spielend, mit schwarzen Füßen und Fühlhörnern. Die Flügeldecken sind eigentlich goldfarbig mit einer grünen Einfassung.

Er verfolgt besonders die Raupen der Papilione und Phaläne. Man sollte ihm billig in Gärten ausweichen, und nicht gedankenlos zertreten, wie man oft sieht. Er wohnt an den Wurzeln der Bäume, unterm Moose, im faulen Holze, und kann auch im Fluge jagen. Im Jun. und Jul. sucht er die Obstbäume bis auf die äussersten Zweige, durch.

3. C. hortensis, grüner K.

Häufig in Gärten. Fressen, wenn sie eingesperrt sind, und sonst kein Futter haben, einander selbst auf.

4. C. crepitans Bombardier K.

Rostfarbig, mit schwarzblauen Flügeldecken, kaum 1/2 Zoll lang. Wird er von N. 1. oder einem andern stärkern Feinde, verfolgt; so legt er sich nieder, als wenn er todt wäre. Kommt ihm nun sein Feind nahe; so läßt er aus dem After einen blaulichen unangenehmen Dunst, mit einem starken Geräusch fahren, wodurch dieser gemeiniglich erschrocken zurückweicht, und ihm Zeit zur Fortsetzeung seiner Flucht läßt, D. Rolander hat diese Bemerkung zuerst gemacht.

XVI. Gatt. Tenebrio, Schlupfkäfer, (Hausschaben, Schattenkäfer, Mehlkäfer).

Fühlhörner: Paternosterartig, indem die Gelenke eine Reihe von lauter Knötchen bilden, wovon das äusserste rundlich ist. Kopf: ragt ganz aus dem erhabenen und gesäumten Brustschilde hervor. Flügeldecken: etwas steif.

Nicht alle Arten haben Flügel, obgleich Flügeldecken, die bei denjenigen, denen die Flügel fehlen, an einander gewachsen sind.

1. T. caraboides. Lauf S.

Wohnt unter den Wurzeln der jungen Kiefern im Sandboden, kommt des Abends und in der Nacht hervor, und verzehrt den feinen Bast der jungen Sprossen.

v. Burgsdorf die Eiche. 185.

II. Ordo. *Hemiptera.*

Kopf: meist nach der Brust niedergedrückt, bei einigen mit Kiefern, bei Andern (und dieß sind die Meisten), mit einem hornigen spitzigen Rüssel, der vorn an der Brust herabliegt.

Flügel: meistens mit 4, wovon die obern dick und und undurchsichtig, am äussern Ende aber dünner und weicher sind. Sie sind ferner bei Einigen gerad ausgestreckt, bei andern übers Kreuz zusammengefaltet, bedecken bei Vielen den ganzen Leib. Manche haben nur 2 Flügel, und bei Verschiedenen sind die Weibchen flügellos.

Ausser den 2 großen zusammengesezten Augen, haben Einige kleinere Nebenaugen.

Sie leiden keine so merkliche Veränderung als die Käfer, sondern haben meistens schon bald nach ihrer Entstehung, bis auf die Flügel, ihre eigentliche Gestalt. Sie bringen theils lebendige Jungen, theils Eier.

VX. Gatt. Cimex, Wanze.

Der Rücken ist flach, das Brustschild geändert, der Saugrüssel umgebogen, fein und scharf. Die Flügel, welche aber nicht alle Arten haben, liegen Kreuzweis über einander. Die Fühlhörner sind länger als das Brustschild. Die Larven sind von dem vollkommnen Insect durch Nichts, als den Mangel der Flügel, unterschieden.

Folgende Arten finden sich in unsern Laubhölzern.

1. C. dumosus, Hecken W.
2. C. umbratilis, schattige W.
3. C. sylvestris, Wald W.
4. C. vagabundes, der Vagabund.
5. C. tipularius, der Baumfloh.
6. C. baccarum, der Qualster.
7. C. betulae, die Birkenwanze.
8. C. striatus, die Ulmen W.
9. C. coryli, die Hasel W.
10. C. tipula, die Schnacken W.
11. C. saltatorius, die Spring W.
12. C. populi, die Aspen W.
13. C. Iuniperi, die Wachholder W.
14. C. griseus, die graue Busch W.
15. C. corticalis, die Rinden W.
16. C. marginatus, die geränderte W.

XVIII. Gatt. Aphis, Blattlaus.

Sie haben ihren Namen von ihrem Aufenthalt, Kleinheit und Lebensart.

Saugrüssel: lang, nach der Brust zu gebogen, vertritt die Stelle des Mundes, fängt vom Kopf an, und geht durch eine Scheide.

Flügel 4 gerade aufstehend. Einigen, sowohl Männchen als Weibchen fehlen sie ganz. Andre haben Flügel und dieß können sowohl Männchen als Weibchen seyn.

Füße: 6. sehr zart, dünne, blos Geh = keine Spring = Füße. In den Fußblättern haben sie nur ein Gelenke.

Am Ende des Hinterleibes 2 Rücken = Trompeten, die bei Einigen lang, bei Andern kurz sind. Leib dick, plump.

Sie halten sich auf allen Gewächsen auf, aber immer in Gesellschaft, und in unzählbarer Menge. Ihr Gang ist langsam und träge. Oft scheinen sie lange Zeit unbeweglich zu seyn, indem sie ihren Saugstachel tief in den Blattstiel hineinstecken, und sich daran, wie im Kreis herumdrehen, in dieser Stellung den Honigsaft (Honigthau) von sich sprützen, und auch dabei gebähren. Dieser Saft quillt aus dem weiten offnen Ende der Trompete, und die Ameisen suchen ihn, nicht aber die Blattläuse, begierig auf. Gemeiniglich sizt oben in der Oefnung einer jeden Trompete, immer ein Tröpfchen wie eine Perle, welches von dem darunter stehenden gehoben, und abgestoßen wird. Einige kriechen ab, und gebähren auf den Blättern, andre stecken in den zusammengerollten Blättern verborgen. Die Weibchen gebähren

beständig, theils lebendige Jungen, und sind mit einer Begattung für die lezte Generation im Herbst, auf den folgenden ganzen Sommer zufrieden, theils längliche ziemlich große Eier. Im Winter sterben sie ab, hinterlassen aber Eier, die schon für das Frühjahr befruchtet sind. Wenn sie lebendige Jungen gebähren; so kommen diese hinten aus der Mutter, und zwar mit dem Hintertheile zuerst, zur Welt. Eine einzige Mutter, bringt deren nach Bannet, etliche 90, und in diesen Jungen befinden sich schon wieder Junge, weil eine einmalige Begattung im Herbste, ihre befruchtende Wirkung im folgenden Frühjahre und Sommer, bis in das neunte Glied, äussert. Den Sommer hindurch, findet man auf allen Gewächsen, lauter gebährende Weibchen. Erst in der letzten Generation werden die Männchen gebohren. Diese begatten sich mit dem Weibchen, die dann zum letzten Mal im Saatherbst, Eier legen Nun stirbt Alles, was von Blattläusen lebt, und nur die Eier bleiben für das folgende Frühjahr, übrig. Sie sind gemeiniglich in die zarte Wolle der Pflanzen eingefüttert. Die Larven häuten sich vier, selten fünf Mal, und nach der letzten Häutung, bekommen Einige Flügel. Die mit diesen Insecten bevölkerten Bäume, leiden dadurch keinen geringen Schaden, denn sie entziehen den Blättern nicht nur den Saft, sondern überfirnissen sie so mit ihrem Honigsafte, der wieder andres Ungeziefer anlockt, daß das

Einsaugen und Ausdünsten dieser wichtigen Organe gehindert wird.

In unsern Wäldern kommen vorzüglich 12 Arten vor, die aber gefährliche Feinde unter den Insecten selbst haben, z. B. an den Marien-Käferchen und Florfliegen.

1. A. Ulmi, Ulmen B.
2. A. Tiliae, Linden B.
3. A. pini, Kiefern B.
4. A. betulae, Birken B.
5. A. roboris, Eichen B.
6. A. bursaria, Sack B. Schwarzpappel-Laus.
7. A. populi, Aspen B.
8. A. sambuci, Flieder B.
9. A. rosae, Rosen B.
10. A. salicis, Weiden B.
11. A. padi, Traubenkirschlaus.
12. A. ribis, Johannisbeerlaus.

De Geer Geschichte der Insecten. III. II. 12. Goezes entomologische Beiträge. II. 286.

XIX. Gatt. Chermes, Blattsauger, (Blattflöhe). Saugstachel: auf der Brust, länglich, kommt erst zwischen dem ersten und zweiten Fußpaar zum Vorscheine. Der Kopf ist niedergebogen, die Fühlhörner sind fadenförmig, länger als die Brust. Brustschild: höckerig. Füße: Hüpffüße. Drei Nebenaugen, am Ende des Hinterleibs gewöhnlich eine Rückentrompete.

Sie

Sie ähneln sehr den Blattläusen, die Larven mehr den Licaden, und sind in diesem Stande, meistens mit einer langen klebrigen Wolle bekleidet, welche aus besondern Oefnungen der Haut quillt, sich abwischen läßt, und wieder nachtreibt. Sobald sie Flügel bekommen, verlieren sie die Wolle und ihren trägen Caracter, fliegen und hüpfen wie Flöhe von einer Stelle zur andern. Neun Arten saugen an den jungen Baumtrieben, und verursachen viele Auswüchse, die das Wachsthum unterbrechen.

1. C. Fraxini, Eschen Sauger.
2. C. Ulmi, Ulmen S.
3. C. platanoidis, Lehnen S.
4. C. pini, Fichten S.

Zerstört die Spitzen des Maiwachses, besonders an den Fichten dergestalt, daß sie unterwärts gleich zu Anfang ausgedehnt, verkürzt, und aufgetrieben werden, und eine schuppige stachelichte Frucht vorstellen, welche einem jungen Zapfen gleicht. Die kurzen dünnen Nadeln, stechen überall hervor. Dieser Zufall verursacht im jungen Anflug in dicht bewachsenen Schonungen, manches Jahr einen erstaunlichen Schaden, und macht lauter Krippelholz. Die jungen Zweige werden auch nach und nach trocken, lassen ihre Nadeln fallen, und der regelmäßige Wuchs wird dadurch gestört oder ganz aufgehoben.

Handbuch der practischen Forst- und Jagdkunde I. 600.

5. C. betulae, Birken S.
6. C. quercus, Eichen S.
v. Burgsdorf die Eiche. 202.
7. C. salicis, Weiden S.
8. C. pyri, Birnblatt S.
9. C. fagi, Buchen S.
v. Burgsdorf die Buche. 277. 259.

XX. Gatt. Coccus, Schildlaus. (Muschelinsect).

Fadenförmige Fühlhörner, ein Saugstachel auf der Brust. Am Hinterleib gemeiniglich 2 lange Schwanzborsten.

Die Männchen, welche von den Weibchen sehr verschieden sind, haben 2 aufgerichtete Flügel, gleichen kleinen Mücken.

Die Weibchen sind ungeflügelt, haben einen Muschelartigen Schild.

Wenn sie ganz jung, von der Größe der Hirsekörner sind, laufen sie auf den Gewächsen herum, setzen sich nach einiger Zeit fest. Alsdann verlieren sich die Ringe des Hinterleibs, sie schwellen auf, bekommen Schilde, und werden rund, wie eine Beere, und ohngefähr so groß als ein Pfefferkorn. Hierauf verwandeln sich die Männchen in geflügelte Insecten, suchen die Weibchen auf, welche ganz unbeweglich sitzen, nach der Begattung die Eier unter ihren Schild legen, und bald darauf sterben.

1. C. erataegi, Weisdorn S.
2. C. tiliae, Linden S.
3. C. coryli, Hasel S.

III. Ordo. *Lepidoptera*, Schmetterlinge.

Flügel: 4 ausgespannt mit colorirten Schuppen bedeckt, oberhalb der Brust an beiden Seiten des Rückens, bei einigen noch 2 Flügelähnliche Anhänge. Bei einigen haben die Weibchen gar keine Flügel oder nur Ansätze.

Kopf: hat 2 Fühlhörner, 2 Fühlerchen, einen gedoppelten, theils kurzen, theils langen, spiralförmig zusammengerollten Saugrüssel, der zwischen den Fühlerchen liegt.

Fühlhörner: verschiedentlich gebildet.

Augen: 2 zusammengesezt, facettirt, ziemlich gros bei einigen Nebenaugen auf der Stirne.

Brust: oben glatt oder mit einem Kamm geziert. Vorn stehen die

Füsse: 4, bei den Dämmrungs- und Nachtvögeln 6. Jeder besteht aus der Lende, dem Schienbein, den Fusblättern und den Krallen.

Hinterleib: mit 7 großen, und 2 kleinen Ringen, wollig. Am Leib befinden sich 9 Paar Luftlöcher, länglich, schmal, das erste, welches am ersten (vom Rumpf an gerechnet), Ring steht, ist das größte.

a) Lebensgeschichte.

Die befruchteten Weibchen legen ihre Eier auf eine Stelle, auf welcher die daraus kommende Raupe, gleich ihren Unterhalt findet. Der Schmetterling stirbt nach der Paarung, mit Hinterlassung einer zahlreichen Familie.

Aus den Eiern kommen die Raupen. Diese sind meistens länglichrund, oder walzenförmig, haben nicht weniger als 8, und nicht mehr als 16 Füße. Einige wenige haben 18, und andre gar keine Füße. Ihr Leib hat 12 Ringe oder Gelenke. Der Kopf ist groß, hat an den Seiten 2 Augen, deren jedes in 6 Felder getheilt ist, unten ist das Maul, und unter diesem eine Oefnung, aus welcher die Raupe einen Faden spinnen kann. An jeder Seite bemerkt man 9 Luftlöcher. Sie stehen am ersten, vierten bis zum eilften Ring. Die Brustfüße sind hornartig, haben 3 Gelenke und am Ende ein Häkchen. Die Bauch und Nachschiebfüße sind häutig, dick, weich, und haben eine breite hornartige Sohle. Der Schwanz ist eben (horizontal), oder aufgeworfen, unbesetzt, oder mit einem Horn, einer Warze, Bürste oder Spitze versehen. Der After dekt eine Klappe. Farbe und Zeichnung sind äusserst mannichfaltig, ändern sich aber bis zur Verpuppung sehr. Sie häuten sich einigemahl, keine unter dreimahl. Wenn sich die Zeit ihrer Verwandlung nähert; werden sie unruhig, krank.

Die Puppe selbst ist eine Hülse, in welcher sich die Raupe binnen einer bestimmten Zeit zum Schmetterling ausbildet. Sie ist verschieden an Größe, Farbe und Bekleidung. An ihren Ringen befinden sich Luftlöcher. Aus der Puppe kommt nach einer bestimmten Zeit der Schmetterling

Seine Einhüllung kostet ihm Arbeit. Feucht dringt er aus seiner Hülse und ungestaltet, aber er sucht einen Ort, an welchen er hinankriechen, und seine Flügel ausbreiten kann. Durch ihre Bewegung befördert er den Zufluß der Säfte in sie, sie nehmen an Größe zu, und die Länge des Leibes nimmt ab. Haben sie ihre Größe erreicht; so legt er sie sanft zusammen. Sie werden ausgeglättet und steif. Nun sucht er seinem Saugrüssel die gehörige Gestalt zu geben, endlich breitet er die vollkommnen Flügel aus, und reiniget sich.

b) Eintheilung.

A. Erste Familie.

Papilio, Tagvogel.

Synon. Tagfalter, Buttervögel, Zweifalter, Tagschmetterlinge.

Fühlhörner: gegen die Spitze zu dicker, oft keul- oft kolbenförmig. Manche sind in der Mitte am dicksten, und endigen sich haarförmig, andre aber haben durchaus eine gleiche Stärke.

Flügel: im Sitzen senkrecht in die Höhe gerichtet, und werden gegen einander bewegt. Sie fliegen am Tage.

Füße: Einige haben 6 vollkommne, bei Andern sind die 2 vordern, kurz, stumpf, behaart, nicht zum Kriechen und Sitzen eingerichtet.

Die Raupen haben 3 Paar spitzige Vorderfüße, 4 Paar stumpfe platte Bauchfüße, und am letz-

ten Gelenke ein Paar glatter Nachschieber. Sie sind glatt, oder zart behaart, mehrentheils aber mit ästigen Dornen besetzt, und häuten sich gewöhnlich viermal. Sie hängen sich an einen Ast oder Blatt, und verwandeln sich in freier Luft.

Die Puppen sind meistens eckig, haben eine Gesichtslarven, und oben am Kopfe Spitzen, die schon zum Voraus auf die Anzahl der Füße des Schmetterlings schließen lassen. Die einfache Spitze läßt einen Vogel mit 6 Füßen, zwei Spitzen einen vierfüßigen vermuthen. Einige haben gold- oder silberfarbige Flecken oder Puncte.

Bei ihrer Enthüllung fließt ein rother Reinigungssaft aus ihrem Leibe, wie bei vielen andern Schmetterlingen, und nach ihrer Verwandlung, leben sie nicht mehr lang.

Diese Familie wird in 5 Horden getheilt:

I. Horde: Equites: Breitflügel.

Die vordern Flügel sind von dem hintern Winkel nach der Spitze zu, länger als nach der Basis zu. Fühlhörner: oft fadenförmig.

a) E. Trojes.

Mit blutfarbigen Flecken,

aa) auf der Brust, oder

bb) vielfarbig schwarz.

b) E. achivi.

Die Brust ist ungefleckt.

Nach dem Winkel des Afters steht ein Aug, oder mondförmiger Flecken.

aa) Die Flügel haben Binden oder Streifen.
bb) Die Flügel haben blos Binden.

2. Horde: Heliconii, Schmahlflügel.
a) Die Flügel sind rund, glattrandig.
b) Die vordern sind länglicht, die hintern kurz.
c) Mit mehr oder weniger Staub besetzt.

3. Horde: Danai, Glattflügel.
Mit runden glattrandigen ganzen Flügeln,
a) mit einfärbigen, lichten, blassen Flügeln, Candidi.
b) Mit dunkeler Grundfarbe, und oft vielfarbigen Flecken. Festivi.

4. Horde: Nymphales, Nymphen, Eckflügel.
a) Gemmati, Augigte.
aa) Mit Augen,
aaa) auf allen,
bbb) auf den vordern,
ccc) auf den hintern, } Flügeln.
b) Phalerati, Bandirte.
Ohne Augen.

5. Horde: Plebeji, Kleinflügel.
a) ländliche, rurales.
Die Flügel haben matte dunkle Flecken.
b) städtische, urbicolae.
a) Die Flügel haben oft durchflichtige Flecken,
b) der Leib ist dick,
c) die Flügel stehen im Sitzen auseinander, und schließen sich nicht ganz.

Von dieser Familie hat der Landwirth mehr zu befürchten, als der Forstwirth.

B. Zweite Familie.

Sphinx, Dämmerungsvogel.

Fühlhörner: dreieckig oder prismatisch, gerade, in der Mitte am dicksten, an beiden Enden dünner, und scharf zugespitzt.

Flügel: dachförmig. Die obern sind lang und schmal, etwas dreieckig, am Ende zugespitzt, die untern kurz, ziemlich dreieckig. Am Vorderrande befindet sich bei dem Männchen ein kleiner, steifer, fast hornartiger Stachel, der in eine auf der Unterseite der vordern Flügel befindliche Oeffnung eingreift, und die beiden Flügel zusammenhält. Ihr Flug ist schwer, und rauschend. Sie fliegen in der Morgen- und Abend-Dämmerung, Einige auch am Tage.

Raupen: von ansehnlicher Größe, schön von Farbe, unbehaart, aber ungleich höckerig. Auf dem elften Ring ein Horn. Kriechen langsam und faul, sind erst im Herbste völlig erwachsen, bleiben daher auch den Winter über, in ihrer Puppe, und einige bringen sogar 2 Winter, und 1 Sommer mit ihrer Verwandlung zu. Bei dieser hängen sie sich nicht auf, sondern kriechen unter das Gesträuch, oder graben sich eine geraume Höhle in der Erde, aus.

Puppe: stumpf und rundlich, einem Wickelkinde etwas ähnlich. Der Kopf gleicht einem Eulen-

kopfe. Sie hat eine deutliche, vom letzten Gelenke an sehr flache und breite, am Ende aber nadelartig zulaufende Schwanzspitze, welche sich gegen die Brust krümmt, und die Scheide des künftigen Saugrüssels ist. Bei Manchen ist diese Scheide sehr groß, und biegt sich in halbrunder Krümmung einwärts gegen die Brust. Die Puppe selbst hat tiefe Einschnitte.

a) Horde: Sphinges legitimae, ächte S.

aa) Mit ausgezackten Flügeln.

bb) Mit glattrandigen Flügeln, einfachem After, (ungetheiltem Schwanze).

cc) Mit glattrandigen Flügeln, zertheiltem oder bärtigem Schwanze.

b) Horde: S. adscitae, unächte S.

Sie sind durch Bildung und Gestalt der Raupen, ganz von Jenen verschieden, fliegen am Tage, und ihr Flug ist ebenfalls anderst.

aa) Gefleckte,

bb) einfärbige.

Von dieser Familie kommen zwei schädliche Forst-Insecten vor.

a) S. legitimae,

aa) alis integris,

aaa) ano simplici.

1. S. apiformis, Pappelschwärmer.

In manchen Jahren gemein, zuweilen selten. Die Raupe bohrt sich zur Ueberwinterung in Bäume, wodurch diese Schaden leiden. Das Regenwas-

ser dringt in die Canäle ein, und bringt die Fäulniß, und das allmählige Absterben des Baumes, herbei.

Brahms Insectengeschichte. II. 13.

2. S. pinastri, Kiefern S.

Mit plattrandigen aschgrauen Flügeln. Die Ränder beider Flügel sind weiß gesäumt, mit schwarzen oder schwarzbraunen Flecken, der Bauch ist weißgrau mit schwarzbraunen Längsflecken. Das Bruststück: an der Einlenkung der Flügel weiß begränzt.

Die Raupe braucht 30 Tage zu ihrer Verwandlung, häutet sich viermal, kriecht dann in Moos oder in lockre Erde, und verpuppt sich. Nach ohngefähr 10 Monaten kommt der Schmetterling aus, im Mai oder Juni, und legt seine Eier, aus denen nach 10 — 14 Tagen die Räupchen auskriechen.

Ihre größten Feinde sind: die Fledermäuse, Nachtschwalben, Spechte, kleine Eulen. Den Eiern gehen die Schlupfwespen, Meisen und Motacillen nach, den Raupen die Meisen, und vorzüglich die Spechte.

Bechsteins Musterung schädlicher Thiere. S. 169.

Ebend.: Naturgeschichte der schädlichen Waldinsecten. I. Heft S. 9. In beiden Schriften befindet sich eine Abbildung. Handbuch für practische Forst- und Jagdkunde. II. 490.

C. Dritte Familie.

Phalaena, Nachtvogel.

Fühlhörner: borstenartig, oder konisch fadenförmig, von der Wurzel an gegen die Spitze zu dünner, haben oft noch feine Nebenäste.

Flügel: im Sitzen meistentheils (dachförmig) niedergebogen, wo sie alsdann den ganzen Hinterleib bedecken. Ihre Farbe ist gewöhnlich weniger lebhaft, als bei den Dämmerungsvögeln. Sie fliegen nur zur Nachtszeit. Auch die Raupen fressen (wenige ausgenommen), nur des Nachts, und ruhen den Tag über aus.

Raupen: glatt, der größere Theil derselben aber, ist mit weichen, langen oder steifen Haaren, mehr oder weniger besetzt. Verschiedene sind mit Erhabenheiten oder Knöpfchen besetzt, und haben am Hinterleibe eine oder mehr Spitzen. Die Zahl ihrer Füße ist: 8, 10, 12, 14, 16. Wenn sie sich verwandeln wollen, hüllen sie sich in ein Gespinnst ein, oder vergraben sich in die Erde.

Puppe: eirund, stumpf, mit einer Schwanzspitze, welche am Ausgang des Afters entweder breit, und oben kolbig ist, oder krumme Häckchen, einzeln oder mehrere, gerad ausstehende oder gabelförmige Spitzen, borstenartige Haare hat. Die Puppen der Spanner, sind insbesondre durch ihren schlankern Bau, und die sehr lange borstenartige Schwanzspitzen kenntlich. Wenn der Vogel die Hülse verläßt, giebt er einen, meistens braunen Reinigungssaft von sich.

1. Horde: Attaci, Atlasse.

Mit weit ausgedehnten, etwas niederhängenden, zum Theile mit unbestäubten, oder durchsichtigen Flecken bezeichneten, Flügeln.

a) Pectinicornes elingues, mit kammförmigen Fühlhörnern, ohne Spiralzungen.

b) Spirilingues, mit kammförmigen Fühlhörnern, und Spiralzungen.

a) Seticornes spirilingues, mit borstenförmigen Fühlhörnern, und Spiralzungen,

aa) mit kurzer Zunge, Elingues,

bb) mit Spiralzunge, Spiriliugues.

2. Horde: Bombyces, Spinner.

Die Flügel liegen über einander, die Fühlhörner sind kammförmig.

a) Elingues, zugenlos, oder mit kurzer Zunge.

aa) Alis reversis, mit zurückgeschlagenen Flügeln.

bb) Alis deflexis, mit niedergebogenen Flügeln.

b) Spirilingues, mit einer Spiralzunge.

aa) Laeves, glattrückige.

bb) Cristatae, kammrückige.

3. Horde: Noctuae, Eulen:

Die Flügel liegen auf einander, die Fühlhörner sind borstenartig, fadenförmig, kammlos.

aa) Elingues,

bb) Spirilingues.

4. Horde: Geometrae, Spannenmesser.

Die Flügel liegen im Sitzen offen, ausgebreitet, flach.

a) Pectinicornes, mit kammförmigen Fühlhörnern,

aa) mit eckigen Hinterflügeln,

bb) mit abgerundeten Flügeln.

b) Seticornes, mit borstenartigen, fadenförmigen Fühlhörnern,

aa) mit eckigen Flügeln,

bb) mit abgerundeten Flügeln.

5. Horde: Tortrices, Blattwickler.

Die Flügel sind stumpf, oben breit geformt, der Vorderrand ist meist bogenförmig.

6. Horde: Pyralides, Zünsler.

Die Flügel sind an der Spitze etwas verlängert, im Sitzen liegen sie in einem gleichseitigen Winkel, und sind deltaförmig gebildet.

7. Horde: Tineae, Motten.

Die Flügel sind cylindrisch zusammengerollt, die Stirn ist hervorragend.

8. Horde: Alucitae, Federvögelchen.

Die Flügel sind wie Federkiele, bis an die Basis gespalten.

Aus dieser zahlreichen Familie gehören folgende Waldverwüster hieher:

a) Bombyces,

aa) elingues,

aaa) alis deflexis.

1. P. b. monacha, die Nonne.

Die Vorderflügel sind weiß, mit regelmäßigen, wellenförmigen Queerlinien, die am Vorderrande in starke schwarze Flecken auslaufen. Fast in der Mitte steht ein schwarzer Punct, am Hinterrande eine Reihe dergleichen. Die Hinterflügel sind graulichweiß, mit dunkeln undeutlichen Queerlinien, und einer Reihe schwarzer Puncte am Hinterrande. Der Unterleib ist rosenroth, mit grauen oder schwarzen Einschnitten.

Sie begatten sich im Jul., das Weibchen legt 80—150 Eier, meist an die Bäume. Einzelne Fälle und Erfahrungen im Zimmer ausgenommen, verläßt die Raupe das Ei im März und April. Die Verpuppung geschieht im Junius, 3 Wochen hernach kommt der Schmetterling hervor. Von spätern Raupen überwintern die Puppen, und werden erst im künftigen Frühjahre Schmetterlinge. Dieß ist das schädliche Insect, welches die vogtländischen Wälder zum Theile so schrecklich verheeret hat.

Jördens Geschichte der kleinen Fichtenraupe. Hof. 1798.

v. Lynker der besorgte Forstmann. 1798. III. IV. Stück.

Franz Versuch über die Rettungsmittel des in den vogtländischen Waldungen durch den Raupenfras betroffenen Holzes. Leipzig 1798.

Zinke Bemerkungen über die schädliche Waldraupe, nebst den Mitteln zu ihrer Vertilgung. Jena. 1797.

D. Schmideleins Beiträge zur Naturgeschichte der schädlichen Waldraupe. Leipzig 1797.

Noth- und Hülfstafel zur Vertilgung der schädlichen Waldranpe, woraus der Nachtvogel, P. b. monacha entsteht. Erfurt. 1798.

Auch ein Beitrag zur Kentniß der verderblichen Fichtenraupe von Bretschneider. Weimar. 1798.

Die Nonne im Wald und ihre Schwestern. Kein Roman. Leipzig. 1798.

Naturforscher. No. XXIII. S. 90.

D. Kobs, wahre Ursache der Baumtrockniß. Nürnberg. 1786.

Bechsteins Naturgeschichte schädlicher Waldinsecten. H. I. S. 33.

aaa) alis reversis.

2. P. b. pini, Kiefernspinner.

Die Flügel sind im Sitzen übereinander geschoben, der Hinterrand stumpf gezahnt, oder gekerbt. Die Vorderflügel haben meist 4 Felder, das 1 und 2 ist rostbraun, das 3 und 4 aschgrau, jedes von dem andern durch eine zackige, schmutzigbraune Queerlinie abgesondert. Legen ihre Eierchen im Jul. und Aug. an die Aeste und Stämme der Kiefern In 8 — 10 Tagen kriechen die Raupen aus, er-

reichen erst im folgenden Jul. ihre Vollkommenheit. Wenn sie den Kopf biegt; so sieht man zwischen den 3 nächsten Einschnitten am Kopf, oberhalb 3 dunkelblaue Flecken, welches in der Bechsteinischen Abbildung gut bemerkt ist.

Im Jun. oder Jul. wird sie eine Puppe, welche sich in einem dichten gelblichen Gespinste, an jungen Kieferstämmen befindet. Nach ohngefähr 3 Wochen kriecht der Schmetterling aus.

Hennert von Raupenfras. I. 22.
Bechsteins Waldinsecten. I. 18.
Gleditsch 4 hinterlassene Abhandl.. 64—92.
Bechsteins Musterung schädlicher Thiere 172.
v. Burgsdorf Forsthandbuch II. 480.
v. Uslar in seinen forstwirthschaftlichen Bemerkungen. 210.
Loschge im Naturforscher. XXI. XXII.
Leonhardis Forst- und Jagd-Taschenbuch. 1794. 242.
Handbuch für practische Forst- und Jagdkunde. II. 492.

3. P. h. pityocampa, Fichtenspinner.

Zwischen den Fühlhörnern, über dem Saugrüssel, steht ein hervorragender Körper, der sich in 2 Knoten endigt, und aus 5 Schuppen zusammengesezt ist. Die Farbe der Vorderflügel ist schmuziggrau, ins Weisliche, beim Weibchen ins Braune ziehend. Queer über die vordern ziehen sich 3 dunkle verlorne Binden.

Die

Die Raupe kommt im Aug., überwintert in großer Gesellschaft in einem sehr dichten Gewebe, verwandelt sich in der Erde, unter Steinen, im Moose im Mai. Sie sind Processionsraupen, und verrathen sich durch die Seide, womit der Baum gleichsam besponnen ist.

Handbuch für pract. Forst- und Jagdkunde. II. 497.

Bechsteins Musterung schädlicher Thiere. 174.

Ebend. von schädlichen Waldinsecten. 28.

4. P. b. processionea, Heerraupe.

Mit zurückgeschlagenen bräunlichen Flügeln, dunkler Queerbinden. Wollig.

Sehr häufig in manchen Jahren, wo sie auf Eichen und Fichten zum Vorscheine kommt. Im Jun. erfolgt die Verwandlung, und nach einer Ruhe von 4 Wochen, nämlich in der Mitte des Aug. erscheint der Vogel.

Die Raupen leben in großer Gesellschaft, in einem gemeinschaftlichen Neste, von mehreren dicht über einander liegenden Geweben, welches oft 20—24 Zoll groß, grauweiß ist, und eine Oeffnung zum Ausgang der Raupen hat. Bei ihren Zügen herrscht bekanntlich die größte Ordnung. Das Einsammeln der Raupen muß mit der größten Vorsicht geschehen, und niemals mit bloßen Händen, weil sie ihre giftigen Stacheln fahren läßt. Es ist gefährlich, unter einem solchen Baume zu sitzen.

Geschichte einiger schädlicher Insecten übersetzt v. Goez. Leipz. 1787. S. 257. Altonaer Merkur. 1779. Nro. 110. Leipziger Intelligenzblatt. 1784. St. 45. Mein Lehrbuch der Forstwissenschaft. Gießen 1795. S. 564.

1. P. b. Cossus, Holzbohrer.

Zungenlos, mit niedergebogenen neblichten Flügeln, schwarzer Binde auf dem Brustſtück, noch hinten zu, blättrigen Fühlhörnern. Bleichringig.

Die Raupe erlangt eine Länge von 4 Zoll. Sie hat starke Freßzangen, und darf von Insectenliebhabern nicht in hölzernen Gefäßen aufbewahrt werden, die sie durchfrißt. Selbst mit ihren starken Freßzangen, kann sie sehr verletzen, und der Saft, den sie von sich spritzt, verursacht einen brennenden Schmerzen. Unter einander verwunden sie sich tödtlich, und fressen einander auf. Sie ist in manchen Gegenden sehr häufig, und der Schade, den sie verursacht, indem sie die Stämme so durchfrißt, daß sie leicht ausgehen, oder bei mäßigem Sturme umfallen, wird dadurch vergrößert, daß sie gegen 3 Jahr alt werden, ehe sie sich verpuppen. Dabei haben sie ein so zähes Leben, daß sie etliche Stunden lang in luftleerem Raume, und mitten im Sommer fast 3 Wochen lang unter'm Wasser ausdauern können. Die Puppen können sich von der Stelle bewegen, und wenn die Zeit des Auskriechens herannaht; aus der Mitte des Stammes, sich

vorne bis an die Mündung in die Rinde herausbohren.

Lyonet Traité de la Chenille, qui ronge le bois de Saule. a la Haye 1762. 4.

b) Geometrae.

6. P. g. piniaria, Kieferspanner.

Fühlhörner: des Männchens kammförmig, des Weibchens borstenförmig. Vorderflügel dunkelbraun, nach dem Leib zu mit gelber Zeichnung. Hinterflügel gelb, mit 2 dunkelbraunen Queerlinien. Beide Flügel haben schwärzliche Randpuncte.

Die Puppe überwintert unter der Moosdecke der Kieferwurzeln.

Die Raupe ist zu Ende des Augusts erwachsen, der Länge nach gestreift. Auf dem Rücken ein blendend weißer Streif, zu beiden Seiten desselben ein gelblicher, und ober den Füssen ein saatgelber. Ein schädliches Thier für die Wälder!

Brahms Insectengeschichte. II. 22.

Bechsteins Waldinsecten 73.

c) Noctuae.

7. P. n. piniperda, Kieferneule.

Vorderflügel: abgerundet, braungelb, mit hellern, und dunklern Flecken, der Rand mit einem braun und weiß gewellten Streifen eingefaßt. Hinterflügel: dreieckig abgerundet, graubraun, weißlich punctirt,

mit einem röthlichen Schimmer, und weißlichem Rande.

Die Raupen kriechen im Mai und Jun. in 8—14 Tagen, aus. Zu Ende des Aug. verpuppen sie sich, unten am Stamm, in der Erde, oder in Moos. Die Ruppen überwintern, und vom März bis zum Mai, erscheint der Schmetterling.

Bechsteins Waldinsecten. 66. v. Uslar forstwirthschaftliche Bemerkungen. 219. Leonhardis Taschenbuch. 1795. 281.

d) Tortrices.

8) P. t. viridana, der grüne Eichenwickler.

Die Oberflügel sind ganz grün, die untern aschgrau, Die Raupe ist grün, hat einen schwarzen Kopf, gelben After.

Der Schmetterling kommt im April aus überwinterten Puppen. Die Raupenbrut, welche von ihm abstammt, ist im Mai erwachsen, und liefert den Schmetterling, nach einer Puppenruhe von 14 Tagen zum zweitenmal. Im Sept. sind dessen Nachkömmlinge heranwachsen, und treten ihre Verwandlung an, welche, wie bei den ersten Generationen, zwischen einem zusammengerollten Blatt vor sich geht, nur mit dem Unterschiede, daß zu dieser Zeit die Puppe einen Raum von beinahe 7 Monaten bis zur Entwicklung ausharren muß. Man trifft diese kleinen Raupen bisweilen zu vielen Tausenden auf Eichen an, die sie eben so kahl fressen, als die Maikäfer.

Bechsteins Musterung. 178. Leonhardis Taschenbuch. 1797. 281. Abbild. ebend.

IV. Ordo. *Neunoptera.*

Vier zarte, netzartige Flügel, die aus einem, meistens durchsichtigen Häutchen, bestehen, und mit dicken Adern durchwebt sind. Sie schillern. Der Leib ist sehr lang und dünne, der Schwanz bei vielen mit kleinen Häkchen oder Borsten, (niemals mit einem Stachel), versehen. Die meisten nähren sich von andern Insecten. Die Larven leiden keine starke Verwandlung, sind zwar von verschiedener Gestalt, sehen aber meistens von dem vollkommnen Insect ähnlich, nur daß ihnen die Flügel mangeln.

XXI. Gatt. Hemerobius, Florfliege.

Syn. Landlibelle, Waldnymphe, und wegen des übeln Geruchs, den einige Arten von sich geben, Stinkfliege.

Maul: zweizähnig, mit 4 Freßspitzen.

Fühlhörner: borstenartig, länger als das erhabene Bruststück.

Flügel: florartig, ungefaltet, dünne, groß, niedergebogen.

Sie wohnen auf Bäumen, in Gärten, Wäldern, besonders zwischen den Nadeln der Kiefern und Fichten, kommen oft im Früh- und Spätjahre, in unsre Wohnungen. Ueberwintern größtentheils als vollkommne Insecten, in unsern Gar-

tenhäusern, an den Decken, und rauben: Ameisen und Blattläuse.

Die Larven sind länglich, leben im Trocknen, haben einen kleinen Kopf mit Freßzangen, ein kleines Bruststück, 6 Füße, einen dicken Hinterleib, der sich in einen dünnen Schwanz endigt. Grau, gelb, zimmetfarbig, bisweilen gestreift. Jeder Absatz des Leibes, hat an den Seiten Wärzchen, auf denen kleine Haarbüschel stehen. Sie erreichen in 14 Tagen ihre völlige Größe, und spinnen sich alsdann in Tönnchen ein, die nicht viel größer, als eine Erbse sind. In dieser Hülle bleiben siie 3 Wochen.

1. H. perla, Perlfliege.

Mit zarten wasserblauen Flügeln, mit grünen Adern durchzogen, viel größer als der Leib. Perlförmigen, wie Gold glänzenden Augen, langen fadenförmigen Fühlhörnern. Einen halben Zoll lang, gelblichgrün.

Sie giebt fast einen Geruch, wie Wanzen von sich. Gemein in Kieferwäldern, Gärten, Gartenhäusern, im Mai und Julius zuweilen in unsern Zimmern. Der größte Verfolger der Blattläuse, unter denen er grausame Verwüstungen anrichtet, daher er auch **Blattlaus-Löwe**, Lion de pucerons genennt wird. Die Fliegen legen ihre Eier, welche sehr schön sind, an die Stiele der mit Blattläusen besetzten Blätter.

v. Gleichen Neuestes aus dem Reiche der Natur. Nürnberg 1764. fol.

2. H. chrysops, das Goldauge.
Seltener, als jene, mit der sie zu gleicher Zeit erscheint.

3. H. phalaenoides, phalänenähnliche F.
Eulenartige Stinkfliege. Sehr selten.

4. H. pulsatorius, klopfende Holzlaus.
Gewöhnlich unter dem Namen Termiculus pulsatorius beschrieben, ist aber ein geflügeltes Insect, das auch unter dem Namen: Todtenühr, Papierlaus, bekannt ist. Man hört sein Picken, besonders zur Paarungszeit, in hölzernen Wänden der Alcove.

Brahms Insectengeschichte. I. XXXV. 5.

V. Ordo. *Hymenoptera*, (*Aculeata*) Stachel-Insecten.

Flügel: 4 glatte, häutige, sehr durchsichtige, mit dicken Adern durchzogen, nicht so breit und lang, wie bei den Insecten der vorigen Ordnung. Der Hinterrand der vordern, ist mit kleinen unterwärts gekrümmten Häkchen besetzt, die fast in die Hinterflügel eingreifen.

Einige Arten sind ungeflügelt.

Fühlhörner: fadenförmig, aus vielen Ringen zusammengesetzt, oder bestehen bis an die Hälfte aus einem einzigen Stück, und weiter aus ganz kleinen Gelenken, welche mit dem langen Theile einen Winkel machen.

Augen: zwischen den 2 großen, sitzen 3 kleine Nebenaugen.

Die Weibchen sind mit einem Legstachel versehen, der bei einigen ausserhalb, bei andern innerhalb des Körpers, sitzt. Mit diesem bohren sie ein Loch in Pflanzen, Thiere, Häute, und legen ihre Eier darein. Ausserdem haben bei den Meisten die Weibchen und geschlechtlosen Thiere, einen verletzenden Stachel, durch den sich Gift in die Wunde ergießt.

Die Larven haben keine, oder mehr als 16 Füße.

XXII. Gatt. Cynips, Gallwespe.

Fühlhörner: gebrochen, fadenförmig mit 7—13 Glieder. Zangenförmige Kiefer ohne Rüssel. Spiralförmiger, gemeiniglich verborgener Stachel. Larve: klein, weißgelb, ungefußt.

Sie gleichen mehr einer Fliege, als einer Wespe. Die Weibchen bohren mit ihrem Legstachel ein Loch in einen bestimmten Theil eines Gewächses, und legen ihre Eier hinein. An diesem Orte entsteht ein Höcker, der immer größer wird, und der jungen Larve bis zu ihrer Verwandlung, zur Wohnung dienet. Man nennt solche Auswüchse: Gallen oder Rosen.

1. C. strobili salicis, Weiden G.

Hoppes Nachricht von den sogenannten Eichen- Weiden- und Dorn-Rosen.

Brukmanni delineatio rosae quernae, Comerc. norimberg. 1740. P. 260.

Fränkische Sammlungen. II. 333.

2. C. salicis viminalis, Korbweiden G.
3. C. amerinae, Mandelweiden G.
4. C. fagi, Buchen G.
   v. Burgsdorf die Buche. 279.
5. C. rosae, Rosen G.
6. C. quercus, Eichenblatt G.
7. C. foliorum quercus, die Gallnuß.
8. C. quercus inferus, die Rothnuß.
9. C. petioli quercus, die Stielnuß.
10. C. pedunculi quercus, das Blühtennüßchen.
11. C. Corticis quercus, das Rindenbacherchen.
12. C. ramuli quercus, die Wollennuß.
13. C. gemmae quercus, die Knospennuß.
14. C. baccarum quercus, die Eichenbeere.
15. C. calycis quercus, die Knopperfliege.
    v. Burgsdorf in den Schriften der Berliner Gesellschaft naturforschender Freunde, Th. IV. S. 1—12.

XXIII. Gatt. Tenthredo, Blattwespe, (Schlupfwespe).

Gleichen den eigentlichen Wespen, in der Gestalt und Größe, mehr als die vorhergehenden, und haben ihren Namen davon, weil sie gemeiniglich als Larven, gegen die Zeit ihrer Verwandlung, in die Erde schlüpfen, aus welcher sie nach ihrer Verwandlung wieder herauskommen, Blattwespen aber, weil sie sich mehrentheils auf den Blättern der Gewächse aufhalten. Bisweilen

aber verwandeln sie sich auch zwischen den Blättern, in einem lockern Gespinste, oft überwintern sie als Puppen in der Erde.

Maul: hat gezähnelte Kinnladen, 4 Freßspitzen.

Flügel: flach, doch etwas aufgetrieben.

Stachel: hat 2 sägförmige Blätter, und ragt kaum hervor.

Fühlhörner: drathförmig mit 7, 8 Gelenken, bürstenartig, mit vielen Gelenken, kammförmig, abgestutzt, etwas abgestutzt, gegliedert, ungegliedert.

Die Larven haben Raupengestalt, der Kopf besteht aus einem Stücke, einige haben nur 18, viele aber 20—24 Füße. Sie zerstören das junge Laub, die Blühten und ganze Triebe, und legen den Grund zu Mißgewächsen.

1. T. abietis, Fichten B.
2. T. ameriana, Weiden B.
3. T. atra, schwarze B.
4. T. ulmi, Ulmen B.

XXIV. Gatt. Sirex, Holzwespe, (Schwanzwespe, Sägenfliege).

Fühlhörner: fadenförmig, mit mehr als 24 Gelenken.

Maul: hat 2 starke Kiefern, und 4 abgestutzte Freßspitzen.

Hinterleib: mit dem Bruststücke gleich dick, geht am Ende spitzig aus.

Legstachel: ragt bei dem Weibchen weit hervor, und hat eine sägenförmige Gestalt.

Flügel: lanzettförmig, liegen flach.
Die Larven sind mit 6 langen, und 14 kurzen Füßen versehen, halten sich im verfaulten Holze, und abgestorbenen Bäumen, auf.

1. S. gigas, Riesenwespe, (Holzwipperwespe).
Hat Gestalt und Größe der Horniſſe.
Der Kopf ist schwarz, hinter den Augen gelb, die Flügel sind rostfarbig, durchsichtig. Brust: haarig und schwarz, ins Gelbe ein wenig auslaufend. Die Fühlhörner sind gelb. Der Bauch hat 9 Ringe. Der 3, 4, 5 und 6 sind schwarz, der 1, 2, 7, 8, 9 sind rothgelb. Am Ende eine rothe Schwanzspitze. Die Hüften schwarz, das Uebrige der Füße ist rothgelb.
Das Weibchen: ist größer, bisweilen 1 1/2 Zoll lang, die hervorstehende Schwanzspitze ist rothgelb. Der Bohrstachel fängt ohngefähr in der Mitte unter dem Bauche an, liegt dicht unter ihm in 2 Scheiden. Diese sind mit der halben Länge an den Bauch befestigt, haben an ihrem Anfange einen dicken Knopf, da wo sie frei werden, an der Aussenseite eine Spitze. Der Stachel ist mit Spitzen besetzt, die ihn sägenartig machen. Ein Gelenke im Knopfe macht ihn beweglich. Seine spindelförmige Spitze ist hohl, und dient zum Canal, durch welchen die Eier in die mit dem Stachel gemachte Oeffnung, gelegt werden.
Die Larven sind gelblich, haben einen dicken Kopf, spinnen sich gegen die Zeit ihrer Verwandlung ein.

Diese Insecten halten sich am liebsten in Schwarzwäldern auf, lassen im Herumfliegen ein Gesumse hören, wie die Wespen und Hummeln, suchen ihre Nahrung auf Blumen, und legen ihre Eier in Löcher, welche sie mit ihrem Bohrstachel, in Strünke, Blöcke und anbrüchige Bäume machen. Aus dem Ei kommt die Larve, welche sich vom mulmigen Holze nährt, rund, dick, und gegen 2 Zoll lang wird, dann sich in ein weißliches Gespinnst einhüllt, und im Julius als Vogel erscheint. Sie haben keinen Giftstachel, und man kann sie daher ohne Furcht angreifen.

Sulzers Kennzeichen. tab. 18. fig. 114.
Bechsteins Musterung, 179.

XXV. Gatt. Ichneumon, Raupentödter.

Maul: hat ungezähnte Kiefern, 4 Freßspitzen.

Fühlhörner: lang, borstenartig, aus mehr als 30 Gelenken zusammengesetzt.

Hinterleib: hat meistens eine Sichelgestalt, ist mittelst eines dünnen walzenförmigen Stieles, mit dem Bruststück verbunden.

Bohrstachel der Weibchen, ragt hervor, steckt in einer 2klappigen Scheide.

Diese wespenähnliche Insecten, von denen es etliche 80 Arten giebt, sind meistens schwarz und gelb, einige nicht viel größer als ein Floh, andre 1/2 Zoll lang, und drüber. Die Weibchen können meistens empfindlich stechen. Sie haben ih-

ren Aufenthalt in der Erde, im Sande, faulen Holze, in den Zapfen der Nadelbäume. Die Weichen suchen Insecten, Eier, Puppen und Raupen auf, stehen sie mit ihrem Bohrstachel, und legen ihr Eier in das Loch. Viele Raupen werden dadurch getödtet. Die Larven nähren sich gleich anfangs von den fetten Theilen der Raupe, in welcher sie ausgebrütet worden sind. Die kleinern Arten verwandeln sich auch darinnen, die größern aber, kriechen heraus, und machen sich Tönnchen ausserhalb derselben.

XXVI. Gatt. Sphex, Bastardwespe, (After-Raupentödter, Sandwespe, Raupentödter).

Maul: mit Kiefern, mit keiner oder einer umgebogenen Zunge.

Fühlhörner: haben 10, 11, Gelenke.

Flügel: flach liegend, nicht gefalten.

Legestachel: ist verborgen.

Diese Insecten gleichen einigermassen den Wespen und Raupentödtern, sind theils kaum so groß als eine Stubenfliege, theils größer als eine Wespe.

1. S. sabulosa, Sand B.

Gräbt sich ein Loch in Land, und vergräbt darein Insecten, in die sie ihre Eier legt.

2. S. figulus, der Töpfer.

Sucht sich ein Loch in einer hölzernen Wand auf, füttert es mit Thon, den sie vorher tüchtig durcharbeitet, aus, schleppt alsdann eine lahm gebis-

sene Spinne hinein, legt in sie ein Ei, und verklebt dann das Loch mit Thon.

Die Larve ist ungefußt, den Bienenlarven ähnlich.

3. S. cribraria, Siebwespe, Siebbiene.

Größtentheils schwarz, am Hinterleibe 6 gelbe Ringe. An den Vorderfüßen eine hohlrunde Scheibe mit durchsichtigen Vertiefungen.

VI. Ordo. *Diptera.*

Flügel: 2, und ein Paar Flügelkölbchen, die hinter den Flügeln an der Brust sitzen, und meist noch mit einer kleinen Schuppe bedeckt sind. Sie heissen auch Balancirstangen, Unruhen, Schwingkolben, und dienen wahrscheinlich dem Insecte zur Lenkung seines Fluges.

Augen: netzförmig, facettirt.

Maul: hat bisweilen zur Seite 2 Freßspitzen, und besteht bei den Meisten aus einem fleischigen dehnbaren Schlürfrüssel, der bei Einigen am Ende noch eine Bohrspitze hat.

Sie gebähren theils lebendige Jungen, theils legen sie Eier.

XXVII. Gatt. Musca, Fliege.

Maul: hat einen weichen fleischigen Rüssel, der biegsam und am Ende offen ist. Er ist sehr künstlich gebaut, und ein wahres natürliches Druckwerk. Der Vordertheil besteht aus 2 gerieften Lappen, zwischen welchen in der Mitte eine Oeffnung ist.

Zähne und Freßstangen: o.

Fühlhörner: bestehen aus einigen kleinen, kurzen Stücken, die sich mit einer Walze endigen. In der Mitte dieser Walze oder unter ihr, sitzt ein Haar mit Seitenhaaren besetzt, welches unter dem Microscope einem kleinen Federwisch ähnlich sieht. Wenn die Fliege zuweilen sitzt, und sich mit den Vorderfüßen über den Kopf her putzt, faßt sie die Walze, an welcher dieser Haarwisch sitzt, und kehrt sich damit den Staub von ihren netzförmigen Augen.

Luftlöcher: 4, zwei vorn, und an jeder Seite eines.

Aug: schön netzförmig gebildet, besteht aus lauter regulären Sechsecken, deren man unter einem guten Microscope wohl 400 gezählt hat. (S. über die Kunst ein Fliegenauge gut zu präpariren, daß man seine Schönheiten zu allen Zeiten sehen kann, in Goeze Natur, Menschenleben und Vorsehung. Anhang S. 27.). Sehr gut vergrößert findet man alle Theile des Fliegenkopfes in dem Bertuch'schen Bilderbuch. Nro. XLII. t. XIV.

Die Weibchen sind größer als die Männchen, und haben einen dickern Hinterleib. Der Geschlechtstheil des Männchens ist offen, und nimmt die Legröhre des Weibchens auf, welche dann im Leibe des Männchens befruchtet wird.

Die Larven sind weiche weiße Maden. Viele solche Larven, die Linné Muscae aphidivorae

nennt, richten große Verwüstungen unter den Blattläusen an.

Geschichte einiger schädlicher Insecten, a. d. F. von Goeze. Leipzig 1787. S. 107. 167.

XXVIII. Gatt. Asilus, Raubfliege, (Habichtsfliege.)

Das Maul ist ein hervorragender gerader Saugrüssel, der aus 3 Borsten besteht, und in einer zweiklappigen Scheide liegt. Die beiden Freßspitzen sind haarig. Die Fühlhörner sind bald zugespitzt, bald keulenförmig. Die Füße sind bei den meisten Arten mit feinen Spitzen besetzt. Der Leib ist schmal und lang, gemeiniglich behaart. Wenn sie ruhen, tragen sie die Flügel meistens auf dem Rücken. Der Hinterleib läuft spitzig aus.

1. A. crabroniformis, Horniß R.

Sie ist gegen 11 Linien lang, hat einen rauchwolligen Hinterleib, an welchen die 3 vordern Ringe schwarz gezeichnet sind. Nach dem After zu ist der Leib etwas in die Höhe gebogen, die 4 hintern Ringe sind gelblich, die Afterspitze schwarz. Am Schwanz des Männchens hängt das schwarze Zeugungsglied. Statt der Freßzangen haben sie einen hornartigen Stachel, den sie vorn etwas in die Höhe tragen. Er ist sehr spitzig, stark, in einer zweitheiligen Scheide verborgen. Das Rückenschild ist gelbbräunlich, mit 2 schwarzen Strichen getheilt. Die Flügel sind einfach, die Fühl-

hörren

hörner kurz, fadenförmig, mit schwarzen Kölb-
chen oder Spizen. Die Füße sind bräunlich, ha-
ben lange scharfe Klauen, die Sohlen oder Bal-
len sind lang, in der Mitte getheilt, und jede
hat eine Klaue. Die Flügel sind 7 Linien lang,
mit Adern durchzogen. Die Weibchen haben ei-
nn langen Legestachel, der Giftstachel fehlt.
Sie tödten alle Insecten, die sie bezwingen können,
und saugen sie aus.
Die Made ist 14 Linien lang, weißlichgelb, fast
3 1/2 Linie dick, hat einen harten, braunen, spi-
zigen Kopf, der Leib ist aus 10 Absätzen zusam-
mengesezt, ohne Füße. Sie überwintert in der
Erde. Im Frühjahre begiebt sie sich ganz flach
in die Erde, unter Wurzeln oder Steine, kriecht
nachher heraus, um durch die Wärme sich aus-
zubilden. Nach Verlauf etlicher Tage wird sie
eine Puppe. Zu Ende des Jun. erscheint der Vogel.
D. Schmiedelein in Riems ökonomischen
Schriften. XIV. 117. Tab. IV. f. 16.

VII. Ordo. *Aptera.*

Flügel: o. Legen zum Theil Eier, bringen zum
Theil lebendige Jungen. Sie leiden keine solche
Verwandlung, wie die geflügelten Insecten, legen
aber zum Theil zu bestimmten Zeiten, ihre Haut
oder Schaale ab.

XXIX. Gatt. Podura, Waldfloh, Pflanzenfloh.

Kommen in Ansehung der Größe und der Geschick-
lichkeit im Springen den Flöhen gleich.

Fühlhörner: bürstenartig, verlängert. Augen: 2, die aus 8 kleinern bestehen. Kiefer: mit 4 keulenförmigen Freßspitzen. Schwanz: zweigablich, umgebogen, elastisch. Sechs Springfüße.

1. P. arborea, Baumfloh.
2. P. plumbea, grauer W.
3. P. nivalis, Schneeläufer.

Sie saugen den Nahrungssaft aus den Cotyledonen, und richten oft eine ganze Holzsaat zu Grund.

XXX. Gatt. Cancer, Krebs. *)

Ungeflügelt, mit einer schwärzlichen Schaale bekleidet, 8 Füße, 2 Kneipscheeren beweglichen Augen auf einem Stiele, gegliederter unbewaffneter Schwanz.

Diese weitläufige Gattung, welche etliche 80 Species begreift, wird in 3 Familien getheilt:

---

*) Bei diesem Thiere bin ich von meinem in der Vorrede dargelegten Plane, mich der compendiarischen Kürze zu befleissigen, abgegangen. Ich wollte nämlich bei diesem Insecte die jungen Freunde der Naturwissenschaft auf den Gedanken leiten, wie wenig die Meisten selbst von der Natur solcher Thiere wissen, die wir beinahe täglich sehen — welche Schande es sey, so Etwas nicht zu wissen — wie groß und schön die Naturwissenschaft sey — quam turpe sit: patriam habitare, et patriam ignorare, wodurch sie zugleich gegen den, allem weitern Fortschreiten in den Wissenschaften, so schädlichen und doch so gemeinen Selbstdünkel: — wir wissen schon Alles — verwahrt werden könnten.

a) Brachimi, Krabben, Taschenkrebse, Seespinnen.

Mit kurzen Schwänzen.

b) Parasitici, Kahlschwänze, Eremiten, Schnecken K., Schmarozer K.

Sie quartiren sich in leere Schnecken- und Muschelschaalen ein.

c) Macrouni, Langschwänze.

Zu dieser Familie gehört unser.

1. Gemeiner K. C. astacus.

Herbst Versuch über die Naturgeschichte der Krabben und Krebse. Zürch 1782.

Rössel. Vol. III. t. LIV—LXI.

Degeer Geschichte der Insecten. VII. 144.

Goeze Natur, Menschenleben 2c. VI. 504. I. 152.

Nähere Beschreibung nach Degeer und Goeze.

Körper: an allen seinen Gliedern stark gepanzert. Der Kopf verlängert sich in eine lange, flache horizontale Spitze.

Maul: unten an der Brust, hat 2 hornartige gereifte Kinnladen, die durch starke Muskeln gezogen werden, und fast wie der Unterkiefer eines Pferdes aussehen. Darneben 6 Freßspitzen.

Augen: hemisphärisch, stehen auf 2 kleinen beweglichen Stielen, haben eine netzförmige Haut, die wie Gaze aussieht, und aus Rhomboiden besteht. Sie sehen sehr gut, können die Augen aus-

und einziehen, und vermittelst eines starken Muskels in einer Kapsel, auf alle Seiten drehen.

2 Fühlhörner: stehen gleich unter den Augen, sind lange hornige Fäden, an jedem über 100 Glieder, die sehr enge beisammen sitzen. Jedes Horn steckt unten in einer Scheide, die aus 3 über einander liegenden Schuppen besteht. Das Horn kann mit allen 3 Schuppen umgedreht werden, und darneben stehen 4 kleine Fühlspitzen.

Füße: meist 6 Paar, von 6 ungleichen Gelenken. Die 2 ersten Füße, welche Arme genennt werden, am Kopfe, sind am Ende mit 2 klein behaarten einfachen Krallen bewaffnet, die Gelenke sind glatt. Das zweite Paar von oben hat die Scheeren, das dritte und vierte Paar am Ende, ebenfalls kleine, aber behaarte Scheeren, das fünfte und sechste, nur einfache, etwas gekrümmte Nägel.

Scheeren: glatt, inwendig gezahnt, bei dem Weibchen kleiner.

Panzer: fest, hartschaalich, zerbrechlich, schließt sich ganz um die innern Theile herum, geht oben zwischen den Freßspitzen, mit einer starken Spitze, wie in einem Stachel aus. Dem eigentlichen Schwanz, ist er nicht angegliedert, sondern er macht über ihn eine merkliche Höhlung, und kann über den Kopf abgezogen werden. Dieser Schild geht nicht ganz um den Bauch herum, sondern nur bis an den Strich einer Schaale, aus welchem die Füße herausgehen. An beiden Sei-

ten ist er von diesem Striche, durch eine doppelte geriefte Kante geschieden. Längs jeder Seite, unter dem Kopfe, zwischen dem Panzer und den Zähnen, ist eine große Oeffnung, in welche sich die Kiemen einmünden, durch die sie Wasser und Luft einziehen.

Schwanz: gleich unter dem Schilde steckt mit einem Fleischzapfen im Leibe, bleibt sitzen, wenn auch der Schild abgezogen wird. Er besteht aus 7 Ringen, die alle über einander treten, und mit Membranen zusammenhängen. Die Ränder der Ringe sind scharf, und mit Haaren befranzt. Bei dem Weibchen ist der Schwanz in der Mitte breiter, bei dem Männchen gleichbreit. Der oberste, womit er im Leibe steckt, hat in Mitte eine erhabene Queerkante, die 5 folgenden sind glatt. Der siebente ist in der Mitte noch einmal gegliedert, und hat auf jeder Seite 2 Nebenflossen, die unten, wie er selbst, kurz gefranzt, und an den Seiten besonders angegliedert sind, daß er sie ganz für sich bewegen kann. Die beiden äussersten Flossen sind unten, selbst noch einmal gegliedert. Dieß ist sein eigentliches Ruder, weil er diesen letzten Ring mit den Nebenplatten, wie einen Fächer ausbreiten kann. *)

---

*) In Ansehung der Größe, finden sich die Krebse sehr verschieden. Man hat K. die nicht viel größer werden als eine Erbse. Hingegen wachsen die Seekrebse zu einer Größe von 1 1/2 Ellen, und werden 10 — 12

Farbe: der Flußkrebse dunkelgrünlich schwarz, werden im Kochen schön hellroth, welche Farbe sie auch bekommen, wenn man sie im Leben mit Brantewein wäscht. Im solothurner Gebiete soll es von Natur rothe K. geben.

Aufenthalt: in allen Gewässern der alten und neuen Welt, nur in Sibirien nicht.

Der **Flußkrebs** hält sich entweder in Strömen auf, wo er sich an den Ufern tiefe Höhlungen macht, oder in Seen, wo er **Teichkrebs** heißt. Man hat ihn aber in Teichen nicht gerne, weil er die junge Fischbrut verzehrt, und Löcher in die Dämme wühlt, die das Wasser immer größer spühlt, wodurch die Dämme wandelbar werden. Die **Bach- oder Steinkrebse** leben in Bächen und unter Steinen, sind etwas kleiner, oben schwärzer, unten weißer und schmackhafter.

Nahrung: Regenwürmer, Frösche, kleine Fische, Muscheln, Insecten, Wasserschnecken und Wasserwürmer, am allerliebsten Aas. Ausserdem schleichen sie sich auch in die Gärten, fressen Erbsen, Tabakspflanzen, klettern auch wohl auf die Bäume und fressen Früchte. Sonst nehmen sie auch mit Gras, Nesseln und Wurzeln vorlieb. Haben sie Kalmuswurzeln gefressen; so schmecken sie Aloebitter. Von giftigen Pflanzen bekom-

---

Pfund schwer. Kämpfer kaufte in Japan das Hinterbein eines Krebses, welches so groß und lang als ein Menschenbein war.

men sie giftige Eigenschaften. Kocht man aber wie Goeze räth, eine weiße Zwiebel mit ihnen, und wird diese schwarz; so soll es am sichersten seyn: die Krebse nicht zu essen.

Fütterung: Will man sie einige Zeit aufbewahren; so setzt man sie in den Keller in einen Kessel, bedeckt sie mit Nesseln und Gras, und begießt sie täglich mit süser Milch und Bier. Auch zerschnittene Möhren, mit weichem Thon und Milch vermischt, ist ein gutes Futter.

Fortpflanzung: die Paarungszeit fängt im Sept. an, und dauert bis in den April. Zu dieser Zeit werden sie mager, schmecken fade und schlecht. Die Saamengefäße der Männchen, schwellen an, und machen den sogenannten Krebszwirn. Da nun diese Periode in diejenigen Monate fällt, welche in ihrem Namen ein R. haben; so ist das Sprüchwort entstanden: Krebse taugen nur in den Monaten, die kein R. haben:

Mensis in quo non est R.
Tu debes commedere cancer.

Die Begattungszeit fällt dann gewöhnlich in den April und Mai.

Geschlecht: Männchen und Weibchen haben doppelte Geschlechtsglieder, die sich unten bei der Einlenkung der Füße — bei dem Männchen am 4ten oder letzten Paar, — bei dem Weibchen am 2ten Paar, befinden, so daß die Begattung im Liegen geschehen muß. Die Clook öffnet sich unten im Schwanze unter der mittelsten Flosse.

Vom Mai bis gegen Johannis pflegen die Weibchen einträchtig zu seyn, und bei den gekochten findet man die Eier schön hellroth in der haarigen Brusthöhle. Gegen Johannis sitzen sie insgemein schon, an ihren Fäden unter dem Schwanze. Das Weibchen hat einen doppelten Eierstock, und wenn die Eier befruchtet sind; schwellen sie auf, und beginnen in ihren hohlen Canälen, worinnen sie eingeschlossen sind, und die man nach dem Kochen nicht mehr gut sehen kann, eine Wanderung durch den ganzen Leib, bis zu den Fäden unter dem Schwanze, welche mit den Eiergängen in der genauesten Verbindung stehen. Jedes Ei, so viel ihrer auch sind, hängt unter dem Schwanze, an einen besondern Faden. Sobald das Ei aus dem Geburtsgliede heraustritt; krümmt der Krebs seinen Schwanz dergestalt, daß das erste Paar Schwanzfäden das Ei fassen kann. Diese Fäden, deren das Weibchen 5 Paar, das Männchen 3 Paar hat, sind stark mit Fäserchen besetzt, das klebriche Ei bleibt also leicht daran hängen. Von dem ersten Paare der Schwanzfäden wird das Ei zu dem zweiten Paar, von diesem zu dem dritten u. s. w. fortgeschafft, bis alle Eier dergestalt vertheilt sind, daß jeder Faden seine gehörige Anzahl Eier zu tragen hat. An diesen Fäden bleiben die Eier einige Wochen hängen, und werden gleichsam gebrütet, weil der Schwanz mehrentheils dicht an den Leib angezogen und geschlossen ist. Zu Ende des Jun.

oder zu Anfang des Jul. kommen die jungen Krebschen aus, und jedes bleibt mit einem überaus zarten Fädchen an dem Schwanze befestigt, wie die Frucht mit der Nabelschnur an der Mutter. Das kleine Krebschen zersprengt die Schaale, die beiden Klappen, woraus das Ei besteht, fallen ab, und das Krebschen hängt nun da. So behält sie die Mutter noch 14 Tage. Hier sind sie sicher gegen jede Verletzung. Wie ein gewölbter Bogen schließt sich der Schwanz um sie herum, daß sie völlig gedeckt sind, und doch in der inwendigen Höhlung Raum haben, und aus den Schwanzfäden der Mutter wahrscheinlich noch Nahrung erhalten. Oft sind ihrer 100 und etliche 90, alle nicht größer als Roßameisen, schneeweiß von Farbe, und völlig ausgebildet. Sie hängen sehr fest daran, und wenn sie sich von der Mutter getrennt haben, eilen sie bei der geringsten Bewegung des Wassers oder bei anscheinender Gefahr, auf ein besonders Zeichen, welches die Mutter mit dem Schwanze giebt, sogleich herbei, und begeben sich wieder unter den Schwanz, da denn die Mutter durch das Zuschließen desselben, mit ihrer Familie an einen sichern Ort eilt.

Anfangs schwimmen sie noch nicht weit, sondern setzen sich unter den Ufern, zwischen dem Geflechte der Baumwurzeln an, und verbergen sich da so lange, bis sie groß genug sind, sich den Fluhten zu überlassen. Daher ist es so schwer sie zu bekommen.

Ein hundert Krebsinnen können also in einem Jahre 50,000 Junge haben, und dieß ist noch wenig gegen die Vermehrung der Seekrebse, unter deren Schwanz man bisweilen über 12,000 Eier findet.

Die Krebse leben in der Polygynie. Auch hier verursacht die Begattung Kämpfe, da sie sich nicht allein wie die Böcke mit den Köpfen gegen einander stoßen, sondern sich auch mit den Fühlhörnern verwickeln, und sich Scheeren und Beine abbrechen.

Merkwürdigkeiten.

Wegen seines harten Panzers kann der Krebs nicht wachsen, als in der Zeit seiner Schälung, die aber nur wenige Tage dauert. Die neue Schaale liegt gleich unter der alten. Alle Jahre geht nur eine Schälung vor, und man kann kaum mehr als 3 Linien annehmen, die der Krebs dabei wächst. Nimmt man an, daß er im hohen Alter nicht mehr wächst; so kann er wahrscheinlich 100 Jahre alt werden.

a) Dieses Schälen oder Mausern ist die erste merkwürdige Eigenschaft des Krebses *). Es

---

*) Der ungenannte Verfasser der kleinen aber recht nützlichen Schrift: Die Fischjagd für einzelne Liebhaber. Hamburg und Flensburg 1774. sagt S. 116. Man kann K. in 4 Wochen zum Häuten bringen, wenn man sie stark mit kleinen lebendigen Fischen oder zerschnittenen gelben Wurzeln füttert. Wenn man K., die durch das Kochen roth werden,

geschieht bei beiden Geschlechtern, nicht zu einerlei Zeit. Die Männchen mausern sich im Mai und Jun. die Weibchen im Sept., wenn sie ihre Brut abgesetzt haben. Zu andern Jahrszeiten würden Beiden die Kräfte fehlen. Goeze hat diese Veränderung genau beobachtet und beschrieben.

Zur Mauserzeit wird dem Krebse die alte Schaale zu enge. Er fängt an zu kränkeln, fastet. Dadurch wird er magrer und kleiner, aber eben dadurch wird auch das Abziehen der alten Schaale erleichtert. Dieß kostet ihm viele Arbeit. Bald legt er sich auf den Rücken, bald auf den Bauch, bald reibt er die Füße an einander, bald bläht er sich auf, bald zieht er sich wieder zusammen. Alle diese Bewegungen zielen dahin, jedes Glied und jedes Theilchen inwendig von der alten Haut loszumachen. Endlich bläht er den Kopf auf, wodurch die Haut, welche den Rückenschild mit dem ersten Schwanzgelenke verbindet, zerreißt, und der Körper des Krebses, der schon die neue rothe Haut hat, allmählich zum Vorscheine kommt, und sich immer weiter herausarbeitet. Nach einiger Zeit, kann er auch Scheeren und Füße aus

---

in einen Fischkasten setzt, der innen mit gelben Lehm und Theer bestrichen ist, und sie dabei stark füttert; so werden sie sich nach 4 Wochen durch das Kochen schwarz färben, und diese werden alsdann von Einigen vorzüglich geachtet. W.

ihren Scheiden ziehen. Diese stecken öfters so fest, daß sie darinnen bleiben, und abbrechen. Dieser neugehäutete Krebs heißt nun: **Mauser, Butterkrebs.** Zu der Zeit verbergen sie sich, weil sie ganz wehrlos sind, aber nach 3 Tagen ist die neue Haut schon so hart, als die alte Schaale geworden, und nun wagt er sich wieder aus seiner Höhle.

b) Aber die innern Veränderungen, die zu dieser Zeit in ihm vorgehen, sind noch weit merkwürdiger. Er legt nämlich seinen alten Magen ab. Alle äussern Häute der Eingeweide folgen nach, und das erste Geschäfte des neuen Magens ist: den alten Magen, samt den Häuten der Eingeweide nach und nach zu verzehren. Bevor er sich häutet; bilden sich in seinem Magen 2 kalkartige Steine, **Krebsaugen** genannt, die zu der Zeit, da er sich häutet, völlig ausgebildet sind. Zu dieser Zeit lösen sie sich auf, dienen ihm zur Stärkung, Nahrung und Erhaltung, und werden mit zur Verhärtung der neuen Schaale gebraucht. Allein nicht blos im Magen, sondern sich Säfte ab, welche die Eigenschaft haben sich zu erhärten, sondern die Stoffe dazu, sind in seinem ganzen Körper befindlich, und setzen ihn in den Stand: alle Verletzungen und Wunden, auf der Stelle zu heilen.

c) Es befindet sich nämlich im Krebse, wie in dem Polypen, ein beständiger Wachsthumstrieb, der allezeit in Bewegung kommt, so oft ein Theil

des Körpers verlezt wird, und die ihnen beiwohnende Kraft: verlohren gegangene Gliedmaßen wieder zu ersezen, welche man Reproductionskraft nennt. Man hat sie schon frühe wahrgenommen, wie das alte Sprüchwort beweiset: Hände und Füße wachsen nicht wieder nach, wie Krebsscheeren. Sie sprengen sich oft selbst einen Fuß, eine Scheere, mit mit einer Art von Schnellkraft ab, allezeit in dem weichsten Theile des Gelenkes, so daß der Rand der Schaale unverlezt bleibt. Im Sommer geschieht dieß am besten.

d) Die K. gehen nur des Nachts sehr gern aus dem Wasser, nach Würmern und Kräutern, am liebsten zur Zeit eines Gewitters. Sie können in Essig einige Stunden, im Weingeist wohl eine Stunde leben. Sie gehen rückwärts in ihre Löcher, wo sie also gleich mit ihren Scheeren, zur Parade oder Vertheidigung bereit stehen.

Der Geruch von Schweinen ist ihnen unerträglich, und sie krepiren, z. B. wenn sie auf einem Wagen liegen, unter den eine Heerde Schweine durchgeht, und sich daran reibt, oder wenn man den Sack, worinnen sie sind, in einen Schweinstall legt *). Stellt man nach Goezes Versuchen, einen Krebs auf den Kopf, so daß die Fühlhör-

*) Diese Antipathie der Krebse und Schweine, ist lange bekannt. Schon 2 alte Schriftsteller erwähnen ihrer: Helmontius in Tractatu de Lithiasi. Cap. VII. §. 33.
Eßholz in seinem Tischbuche. pag. 389.

ner und Scheeren unter ihn kommen, und er darauf ruht, und kratzt man ihn sodann, auf den zusammengebogenen Schwanz einige Zeit; so schläft er ein, und bleibt, wenn man ihn ruhig läßt, wohl einige Stunden schlafen. Seine größten Feinde sind: die Fischottern, Wasserratten, Füchse, Iltisse, Marder, und besonders die braune Erdratte, Mus decumanus. Im Innern fand Goez keine Würmer, aber äusserlich zuweilen die Fischlaus, Monoculus delphinus. Zur Speise werden sie häufig gesucht, und die erfinderische Kochkunst hat bereits 56 Gerüchte erfunden, die aus und mit Krebsen, bereitet werden *).

Ihres vielfachen Nutzens wegen, hat man auch so mancherlei Arten von Krebsfang erfunden. S. Onomatologia forestalis. s. v. Krebsfang. Endlich sind diese Insecten auch, große Freunde der Musik, und schon Aelian (de nat. animalium VI. Cap. 30.) gedenkt dieser Eigenschaft der Krebse, und eines besondern Instrumentes (Photingium), dessen sich die Fischer, um sie herbeizulocken, bedienten. **)

In neuern Zeiten hat Goez in Quedlinburg ihre Beobachtungen bestättigt. S. dessen Natur, Menschenleben und Vorsehung. Ich erinnere hiebei an die große Antipathie der Klapperschlangen und Schweine. Jene fliehen sogleich vor diesen. W.

*) Krünitz Encyclopädie. XLVIII. S. 263.

**) Eigentlich redet Aelian in der hier angezogenen Stelle nicht von unsern Krebsen, sondern vom C pagurus,

Ein neuerer Schriftsteller: Valvasor, berichtet: (in seiner Ehre des Herzogthums Krain,) daß die K. im Culpstrome nicht eher aus ihren Löchern kämen, als bis man ihnen eine besondre Melodie vorpfiffe. Wer diese am besten träfe, könne auch bei ganz klarem und stillem Wasser, die meisten K. ans Land locken.

Ausser den K. selbst sind aber auch die sogenannten Krebsaugen ein großer Handelsartikel. Die meisten kommen aus Pohlen, Ungarn, Litthauen, der Ukraine. Astrachom und Oczakow sind die Waarenlager, von denen aus sie durch ganz Europa versendet werden. Aber eben deswegen, weil sie gesucht sind, giebt es auch durch die Kunst nachgemachte.

Die Bewohner jener Länder begeben sich in den Krebsmonaten in entfernte Steppen, und machen sehr

---

dem gemeinen Taschenkrebse. Von diesem sagt er: Paguros musicae illecebrae machinatione piscatores capiunt: his enim in latibula abditis, illi modulari incipiunt instrumento φωτεγγίω γουν, ὀνομαδε οργάνου τοῦτο, quod cum audierint paguri, statim tamquam amatoris quodam ad exeundum non modo inducuntur e latebra, verum etiam voluptate allecti extra mare egrediuntur, hi quidem retro ad tibiam canentes, illi autem sequentes in arido comprehenduntur. Von diesem Instrumente sagt Atheracus. Lib. IV. 175. Juba, Aegyptios scribit asserere monaulon ab Osiride inventum fuisse, et quem Photinga vocant, fistulis obliquis constructum.

tiefe breite gruben. Diese füllen sie mit Krebsen an, treten und stampfen sie dann ein, worauf sie sich wieder in ihre viele Meilen weit davon entfernten Wohnungen begeben, weil der Geruch der verfaulenden Krebse pestilenzialisch ist. Im nächsten Frühjahre besuchen sie die Gruben wieder, reinigen diese Masse in Sieben an Flüssen, und waschen die Krebsaugen aus.

2) Fluß-Garneele, C. pulex ist unnutzbar. Er ist eine der kleinsten Arten, den man in allen Flüssen und Quellen des süsen Wassers antrift, zumal häufig in der Brunnenkresse. Er schwimmt im Wasser zuweilen auf dem Rücken. Im Trocknen pflegt er zu springen, daher er auch Flohkrebs, Flußfloh heißt. Wegen seiner 14 Füße, und 2 Paar Fühlhörner, gehört er eigentlich unter die Squillen, einer Untergattung, Subgenus, der großen Krebs-Gattung, welche diejenigen Krebse begreift, die keine eigentliche Scheeren, sondern nur an etlichen Füßen scheerenförmige Spitzen haben, auch in der Anzahl der Füße sich von den gemeinen Krebsen unterscheiden. Unter dem Wasser liegen sie wegen ihres mehr hohen als breiten Körpers immer auf der Seite, kriechen und schwimmen in dieser Stellung, mitten im Wasser stellen sie den Körper perpendiculär. Der Leib besteht aus 13 Ringen. Sie häuten sich, fressen Fische, todte Insecten ꝛc.

VI. Classis.

VERMES, Würmer.

Ordines — — — 2.

Genera — — — 2.

Species — — — 3.

VERMES.

I. Ordo. *Mollusca*, nackte W.

II. — *Testacea*, Schaalen W.

VI. Classis.

VLRMES, Würmer.

Diese Classe begreift diejenigen ungeflügelten Thiere mit kaltem weißem Blute, die bei einem sehr einfachen Körper, auch in ihrem vollkommnen Zustande, keine eigentliche Füße haben, und niemals eine Verwandlung erleiden. Statt der Fühlhörner haben sie Fühlfäden, die ganz einfach sind. Den Mangel der Flügel und Füße ersetzt ihnen die Kraft ihren Körper ausnehmend auszudehnen und wieder einzuziehen, und die ganz bewundernswürdige Reproductionskraft. Von den sehr zahlreichen Gattungen dieser Classe, haben wir nur 2 Gattungen für den Forstwirth aus, welche zu 2 verschiedenen Ordnungen gehören: die **nackten** und **gehäusten Schnecken**, über deren Natur folgende Werke die lehrreichsten sind:

Swammerdamms Bibel der Natur.

Schröters Versuch einer systematischen Abhandlung über die Erdconchylien u. s. w. Berlin 1771. m. K.

Bekmanns Bibl. III. 62.

Ebend. Geschichte der Fluß-Conchylien. Halle 1779.

Bekmanns Bibl. XI. 334.

Schäfers erste Versuche mit Schnecken. Regensburg 1768.

Ebendes. fernere Versuche mit Beantwortung der Zweifel 1769.

Bonnets Betrachtungen über die Natur. I. 166.

I. Ordo. *Mollusca*, nackte Würmer.

Sie haben einen weichen gallertartigen Körper, mit deutlicher äussern Gliedmaßen. Diese bestehen theils in Fühlfäden und armförmigen Theilen, die von diesen Thieren hervorgestreckt, und theils als Fühlhörner, Arme und Füße gebraucht werden können. Einige haben auch eine härtliche Bekleidung.

I. Gatt. Limax, Wegschnecke, Erdschnecke ohne Haus, Schnegel.

Der Körper ist länglicht, auf dem Rücken gekörnt wie Schagren, an den Seiten gerunzelt, unten platt und glatt. Sondert beständig eine schleimige Materie ab. Der dicke Kopf ist mit 4 fleischigen Fühlfäden besetzt, wovon die 2 obern länger als die untern sind. Sie sind sehr reizbar, und haben am Ende runde Knöpfchen, in der Mitte aber auf den 2 größern, einen kleinen schwarzen Punct, welche von den mehrsten Naturforschern für die Augen gehalten werden. Das

Maul ist ziemlich groß, zweilippig, innen meist mit 5 rothen Zähnchen besetzt. Die Eier sind bei den größern Arten nicht viel kleiner als Erbsen, und ähneln weißen Pfefferkörnern. Sie legen sie in die Erde, aus welcher sodann die jungen S. im April zum Vorschein kommen. Einer Verwandlung sind sie als Würmer nicht unterworfen. Ihre starke Reproductionskraft wurde von Spallanzani zuerst entdeckt. Ein Seitenloch vertritt bei ihnen die Stelle der Luftröhre, des Afters, und des Geburtsgliedes, und jede Schnecke hat sowohl ein weibliches als männliches Geschlechtsglied, so daß sie also wahre Zwittern sind. Das Zeugungsglied kommt aus der breiten Halsöffnung, nahe an den Fühlfäden hervor, und ist eine Art von Schnur, welche sie eben so, wie ihre Fäden (Hörner) heraustreiben. Erst nach der dritten Paarung folgt die Befruchtung, und bei der Paarung stehen sie aufrecht, mehrere Stunden gegen einander gerichtet, wo dann die eine Schnecke ihre Ruthe in das Halsloch der andern, und diese ihre Ruthe in das Halsloch von jener steckt. Eine Abbildung dieser Stellung findet man in des großen Swammerdamms Bibel der Natur.

Zur Begattung reizen sie sich durch Liebespfeile, die ganz klein, (S. Blumenbachs Handbuch der Naturgeschichte T. I. f. 8.) von kalkartigem Stoffe sind. Diese schießen sie zur Paarungszeit in ziemlicher Entfernung aufeinander, so daß sie

in ihnen stecken bleiben. Wenn man zu dieser Zeit des Morgens früh, da der Thau noch liegt, sich im Walde genau umsieht, sieht man oft die Schnecken, auf den Wegen auch an Bäume gelehnt, sich mit diesen Liebespfeilen einander reizen. Man findet besondre Aufsätze darüber, in den Schriften der Berliner Gesellschaft naturforschender Freunde, IV. 394., und in Goezes Natur, Menschenleben und Vorsehung. II. 89. Nach 18 Tagen legen sie ihre Eier.

Diese verschiedenen Arten sind:

1. L. ater, schwarze S.
2. L. hyalinus, Moos S.

Diese 2 Arten sind in den Saamen-Schulen des fleißigen Forstwirthes, so wie auch in Obstplantagen schädlich, indem sie die weichen Cotyledonen, vom Rande herein abfressen, und also die zarten Pflanzen ausserordentlich zurücksetzen. Man findet Ofenruß oder Flachsahnen, um die Beete gestreut, sehr wirksam, auch junge Enten vertilgen sie, ohne den Pflanzen zu schaden. De la Bretoniere gab den Rath: einen Stock in die Erde, und in seine obere Spalte ein Cartenblatt zu stecken. Sie würden lieber dieses als die Früchte verzehren: De la Bretoniere l'ecole du jardin fruitier. Paris 1784.

3. maximus, große S.
4. agrestis, Acker S.

Schirachs natürliche Geschichte der Erd- Feld- und Ackerschnecken, Leipzig 1772.
Bekmanns Bibl. III. 383.

Sie kommen bisweilen bei warmen feuchten Frühjahren, in die Pflanz-Schulen, und sind dieselben Schnecken, die im Herbste nach vorhergegangenem nassen Sommer, auf den Saatfeldern oft einen großen, sich zum Nachlaß (Remiß) qualificirenden Schaden anrichten. Sie fressen den Halm ab, daß er sich nicht wieder erholen noch im Frühjahre bestocken kann, und sind den Lehmenfeldern, noch gefährlicher als den Sandfeldern. Von Gemüsgärten hat schon Lüder bemerkt, daß diejenigen, welche an Wasser liegen, worinnen sich Frösche aufhalten, wenig oder gar Nichts von den Schnecken leiden. Die Saamenschulen kann man durch gestreuten Ofenruß oder Flachsahnen sichern, junge Enten eintreiben. Besprengt man sie mit Wasser, worein Häringslacke gemischt worden; so sterben sie davon, und in dem Unterrichte für den churpf. Landmann zur Vervollkommnung des Tabakbaues. Mannheim 1780. wird gerathen: grüne Hollunderzweige des Abends auf die Beete zu legen, woran sie sich setzen, und des andern Tags mi den Zweigen weggenommen werden können. Sie finden sich aber auch öfters im Frühjahre in den Pflanzschulen ein, und fressen die jungen Knospen ab, welche an den neugepfropften, und auf das schlafende Aug occulirten Stämmchen, anfangen auszutreiben, wo dann oft noch die folgende rothe Schnecke Gesellschaft leistet. Sobald die Sonne hervorkommt: kriechen sie unter

Erdschollen. Um diesem Schaden vorzubeugen, muß man sogleich nach dem Veredeln, das erste Harken in der Pflanzschule verrichten, wodurch das Gras und Unkraut vertilgt, und diesen Thieren vieler Aufenthalt benommen wird. Dann erst kann man mit Wirkung Strohwische machen, sie ins Wasser tauchen, und des Abends hie und dort zerstreuen. Die S., welche die Feuchtigkeit lieben, kriechen bei Aufgang der Sonne in diese Strohwische, wo man sie denn des Morgens nach Aufgang der Sonne sammeln, und denn Enten füttern kann *).

5. Rufus, rothe Waldschnecke.

Sie ist in neuern Zeiten von den Aerzten zu Kraft-Bouillonen statt der kostbaren Viperun, mit dem besten Erfolg empfohlen worden **).

Geschichte einiger vorzüglich schädlicher Insecten. A. d. F. von Goeze. Leipzig 1787. S. 209.

6. Eine von T. Hoy zuerst und in den neusten Zeiten entdeckte Art:

L. filans, Faden S., welche einen Faden, wie mehrere Raupen, thun, zieht, woran sie sich von

---

*) Christs Handbuch für die Obstbaumzucht. 194.

**) Kämpf von einer neuen Methode, die hartnäckigsten Krankheiten des Unterleibs zu heilen. Dessau 1784. S. 371.

einer Höhe herunter läßt. Sie ist aschgrau mit gelben Seitenraud *).

II. Ordo. *Testacea*, Schaalenwürmer.

Das Thier wohnt in einem (einschaaligen) gewundenen Gehäus. Fast alle sind mit ihrer Schaale verwachsen. Der Kopf hat 2 oder 4 Fühlfäden, (Hörner).

II. Gatt. Helix, Schnirkelschnecke.

Schaale: einfach, dünne, fast durchsichtig, schnirkel- oder schraubenförmig gewunden. Die Mündung verengert sich, und ist innen meistentheils mondförmig rund.

Fühlfäden: 4, auf den Spitzen der 2 größern sitzen die Augen.

Man zählt etliche 60 Arten, die sich auf dem trocknen Land, in süßen Wassern, oder in Morästen aufhalten. Ihre Reproductionskraft ist eben so groß, wie bei der vorigen Gattung, und ihre Lebenskraft ausnehmend. Schnecken, die einige Jahre aufgetrocknet in Schaalen in einer Sammlung aufbewahrt wurden, sind im Wasser wieder lebendig geworden **). Auf der rechten Seite

---

*) Von ihm selbst beschrieben in den Transactions of the Linnean Society. London. 1791. I. Bekmanns Bibl. XVII. 537. Ob sie auch in Deutschland vorkommt, ist mir unbekannt.

**) Philosophical Transactions. London 1774. Vol. LXIV. S. 432. Bekmanns Bibl. IX. 314.

des Halses ist ein Loch, welches After, Geburtsglied und Luftloch ist, auch sind sie Zwitter, wie jene. Sie legen nach der Paarung mehrere Eier, welche, von der Größe kleiner Erbsen, rundlich, weiß, mit einer weichen häutigen Schaale umgeben, und mittelst einer klebrigen Feuchtigkeit in Form einer Traube verbunden sind. Sie verbergen sie mit vieler Sorgfalt in die Erde. Aus diesem Eie kommt das Junge mit einer ganz gebildeten Schaale, die sehr klein ist. Aber sie ist nur die Basis einer andern, die immer mehr ausgebaut wird. Jene bleibt nur der Mittelpunct von derjenigen Schaale, welche sich die Schnecke, so wie sie größer wird, bildet, und an welcher sie am Rande der Oeffnung, da sich ihr Körper nur gegen diese verlängern kann, stets neue Zusätze macht, wozu sie den Baustoff in ihren Körper hat. Sie schwitzen ihn durch ihre viele Poren aus, und in der Luft am Rande der Schaalen erhärtet er dann. Aus solchen vereinigten Gewinden oder Schichten entstehen nun nach und nach die Schneckenhäuser. Beim Anfange des Winters kriechen sie in die Erde, meist in Gesellschaft, bilden aus eben dem Stoffe einen kleinen weißen Deckel, mit dem sie ihr Gehäus verschließen. So bleiben sie 6—7 Monate ohne Nahrung und Bewegung. Im Frühjahre öffnen sie den Deckel, und suchen nun beide wieder. Im Innern findet man nach Swammerdamm ein wahres Herz, mitten im Körper, dessen Schläge

man sogar von Aussen wahrnehmen kann. Es hat nur 1 Ohr, nahe an welchem 2 halbmondförmige Valvuln die nämlichen Dienste, wie die Herzvalvuln bei größern Thieren verrichten. Ferner hat es eine Kammer, und liegt in einem Beutel. Von der Spitze geht ein Blutgefäß aus, das sich in Aeste theilt. Das Blut ist blaulich, etwas zähe und beständig in Bewegung.

1. H. pomatia, Weinbergs S.

Sie ist eßbar, und als Fastenspeise sehr beliebt und bekannt, doch kann man sie nur im Winter genießen, wen sie geschlossen sind. Man sammelt sie daher, und bringt sie in eigne Schneckenberge, d. i. in Hügel, die von Erde aufgeschüttet, hie und da mit Töpfen oder Röhren zum Hineinkriechen versehen, und in einiger Entfernung mit einem Drahtgitter, oder mit Wasser umgeben sind, damit sie nicht entweichen können. Hier besteht ihr Futter in Weizenkleie, Salat- und Kletten-Blättern. Hannövr. Mag. 1764. S. 776. Oekonomischphysicalische Abhandl. II. 852. Sie lassen sich leicht verpflanzen. Im Urseler Thal waren ehemals keine gewesen, aber man hat in neuern Zeiten ein Paar Fässer voll aus Deutschland kommen und daselbst auskriechen lassen, um sie zur Fastenzeit verspeisen zu können. Itzt ist das Thal voll davon. Schinz Beiträge zur nähern Kenntniß des Schweizerlandes. Zürch 1783. H. I. S. 42. Man verkauft sie hundert- oder schockweise. Aus Ungarn werden sie häufig ausgeführt.

In Deutschland sind die Wiener, Breslauer, Nürnberger und Ulmer vor andern berühmt. Nach Höselins Beschreibung der würtenbergischen Alp. Tübingen 1798. S. 44. soll allein die Einsammlung der Weinbergs S. auf dem Alpgebirg des Ulmer Gebietes, für das ulmische Publicum einen Ertrag von 10 bis 15,000 Gulden gewähren. Im Wirtenbergischen muß für die Erlaubniß, diese Schnecken zu sammeln, Etwas bezahlt werden, weil sie zum Forst- und Jagdregel gerechnet werden.

Alphabetisches Verzeichniß

der

deutschen Provincialnamen der angeführten Thiere

mit ihren systematischen Namen.

Ackerdrossel, Turdus roseus.
— krähe, Corvus frugilegus.
— lerche, Alauda arvensis.
— männchen, Motacilla alba.
— — gelbes, Motacilla boarula.
— Maus, 1) mus agrarius, 2) mus arvalis.
— trappe, Otis tarda.
— vogel schwarzgelber, Charadrius apricarius.
Adebar, Ciconia alba.
Adler, aschgrauer, Falco albicilla.
— bartiger, Falco ossifragus.
— brauner, Falco aquila foem:
— — gemeiner, Falco aquila.
— gefleckter, Falco naevius.
— gescheckter, Falco naevius.
— großer, Falco chrysaetos.
— kleiner, Falco naevius.
— schwarzer, Falco aquila mas:
— schwarzbrauner, Falco aquila.
— weißer, Falco chrysaetos.
— weißgeschwänzter, 1) Falco aquila, 2) albicilla.
Adlereule, Strix bubo.
Adventsvogel, Colymbus Immer.
Aegerst, Corvus pica.
Aelke, Corvus monedula.
Aelscholwer, Colymbus arcticus.

Aelster, Corvus pica.
Aesche, Salmo thymalus.
Aeschling, Salmo thymalus.
Afterblattlaus, Chermes.
— falke grauer, großer, Lanius excubitor.
Agelaster, Corvus pica.
Agerluster, Corvus pica.
Aland, Cyprinus Jeses.
Alaster, Corvus pica.
Alelster, Corvus pica.
Algarte, Corvus pica.
Alose, Clupea alosa.
Alpenrabe, Corvus eremita.
— grasmücke, Motacilla alpina.
— lerche, Alauda alpestris.
— schwalbe, Hirundo Melba.
Alphahn, Tetrao Urogallus.
Alse, Clupea alosa.
Amazl, Turdus merula.
Ammer, braunfalber, Emberiza elaeothorax.
— gefleckter, Emberiza elaeothorax.
— gemeiner, Emberiza miliaria.
— großer, Emberiza miliaria.
— lerchenfarbener, Emberiza miliaria.
— olivengrüner, Emberiza elaeothorax.
— rother, Emberiza schoeniclus.
— schwarzköpfiger, Emberiza melanocephala.
Ammering, Emberiza citrinella.
Amsel, Turdus merula.
— blauköpfige, Turdus saxatilis.
— meve, Sterna fissipes.
Apfelspinner, Phalaena bombyx monacha.
Arbähr, Ciconia alba.
Arpschnarp, Rallus Crex.
Arschfuß, großer, Colymbus cristatus.
Artsche, Fringilla cannabina.
Asche, Salmo thymalus.
Aschenmeise, Parus palustris.
Aschente, Anas marila.

Asilvogel, Motacilla Fitis.
Aster, Corvus pica.
Astkrähe, Corvus cornix.
Auerhahn, Tetrao urogallus.
— kleiner, Tetrao tetrix.
Aufpasser, Carabus inquisitor.
Azel, Corvus pica.
— specht, Corvus pica.
Aal, Muraena anguilla.
Aasgeier, Vultur cristatus.
Aaskrähe, 1) Corvus corone, 2) C. cornix.
Aasrabe, Corvus corax.

Bachamsel, Sturnus cinclus.
Bachkresse, Cyprinus gobis.
Bachstelze, blaue, Motacilla alba.
— gelbe, Motacilla boarula, 2) flava.
— gelbbrüstige, Motacilla boarula.
— graue, Motacilla alba, 2) boarula,
3) Alauda campestris.
— kleine, Motacilla flava.
— schönsingende, Motacilla modularis.
— schwarzkehlige, Motacilla alba.
— der Alpen, Motacilla alpina.
— weiße, Motacilla alba.
Bärsch, Perca fluviatilis.
Bärschling, Perca vulgaris.
Bäuerling, Turdus iliacus.
Backofendrescher, Parus caudatus.
Balbusard, Falco haliaetus.
Bambele, glatte, Cyprinus phoxinus.
Bandit, Carabus sycophanta.
Barbe, Cyprinus barbus.
Barsch, Perca fluviatilis.
Bartammer, Emberiza Aa.
Bartgeier, Vultur barbatus.
Bartgrundel, Cobitis barbatula.
Barleß, Sitta europaea.
Bartmännchen, Parus biarmicus.

Bastard = Nachtigall, 1) Motacilla modularis,
2) hippolais.
Bastardwespe, Sphex.
Bauernschwalbe, Hirundo rustica.
Baumfinke, 1) Fringilla montifringilla, 2) montana.
Baumeule, große, Strix aluco.
— kleine, Strix scops.
Baumfalke, gemeiner, Falco subbuteo.
— großer, Falco abietinus.
Baumhacker, kleiner, Certhia familiaris.
Baumhatzel, Corvus glandarius.
Baumhäckel, 1) Picus major, 2) Certhia familiaris.
Baumkleber, krummschnabeliger, Certhia familiaris.
Baumklette, Certhia familiaris.
Baumlaufer, Certhia.
— gemeiner, Certhia familiaris.
— kleiner, Certhia muraria.
Baumläuferlein, Certhia familiaris.
Baumlerche, 1) Emberiza miliaria, 2) Alauda arborea, 3) Alauda pratensis et trivialis.
Baum = Marder, Mustela martes.
Baumpicker, Sitta europaea.
Baumreuter, Certhia familiaris.
Baumrutscher, Certhia familiaris.
Baumschnabel, Muscicapa atricapilla.
Baumschnepfe, Upupa epops.
Baumschröter, Lucanus cervus.
Baumsperling, Fringilla montana.
Baumsteiger, gemeiner grauer, Certhia familiaris.
Baarsch, Perca fluviatilis.
Bebeschwanz, Motacilla alba.
Beccasine, Scolopax gallinago, 2) limosa.
Beginen, Tringa pugnax foem:
Behende, Turdus itiacus.
Beinbrecher, Falco ossifragus.
Beisker, Cobitis fossilis.
Bekasine, Scolopax gallinago, 2) limosa.
Belzmeise, Parus caudatus.

Berg-Adler, Falco aquila Var.
— Ammer, Emberiza montana et mustelina.
— Amsel, Turdus torquatus.
— Drossel, Turdus illiacus.
— Elster, Lanius excubitor.
— — kleine, Lanius minor.
— Ente, Anas marila, 2) querquedula.
— Eremit, Corvus eremita.
— Falke, Falco peregrinus.
— Fasan, Tetrao urogallus.
— Finke, Fringilla montifringilla.
— Hänfling, Fringilla montium L.
— hu, Strix bubo.
— huhn, Tetrao perdix.
— lerche, Alauda alpestris.
— Meise, Parus caudatus.
— Nachtigall, Motacilla luscinia.
— Schnepfe, Scolopax rusticola.
— sperling, Fringilla montana.
— Taube, Columba Oenas.
— zeisig, Fringilla linaria.
Bernakelgans, Anas albifrons.
Bhu, Strix bubo.
Biber, Castor fiber.
Biene, Apis mellifera.
Bienenfalk, Falco apivorus.
Bienenfresser, Falco apivorus.
Bienen-Schmetterling, Sphinx legitima apiformis.
Biereſel, Oriolus galbula.
Bierhahn, Oriolus galbula.
Bierheld, Oriolus galbula.
Bierhold, Oriolus galbula.
Biekelchen, Anas erecca, 2) circia.
Bierole, Oriolus galbula.
Billich, Mus glis.
Birkelchen, Anas circia.
Birkeneule, Phalaena noctua alni.
Birkenmarder, Mustela martes.
Birkenspanner, Phalaena geometra betularia.

Birkfuchs, Canis vulpes.
Birkhehr, Coracias garrula.
— leberfarbige, Coracias garrula.
Birkhuhn, Tetrao tetrix.
Bitter, Turdus iliacus.
Bitterling, Cyprinus phoxinus.
Blabrak, Coracias garrula.
Bläschen, Fulica atra.
Blásente, Filica atra.
Bläſſengans, Anas albifrons.
Bläsling, Fulica atra.
Blashuhn, Fulica atra.
Blashuhn, großes, Fulica aterrima.
— rothes, Fulica chloropus.
— rusfarbiges, Fulica aterrima.
Blasgieker, Fulica atra.
Blattkäfer, Chrysomela.
Blattlaus, Aphis.
— Käfer, Coccinella.
Blattſauger, Chermes.
Blattweſpe, Tenthredo.
Blaubäckchen, Falco nisus jun:
Blaubeerſchnepfe, Scolopax phaeopus.
Blaufuß, 1) Scolopax phaeopus, 2) Falco stellaris, 3) haliaetos, 4) lanarius.
Blaukehlchen, Motacilla suecica.
Blaukröpfl, Motacilla suecica.
Blaumeiſe, Parus coeruleus.
Blaumüller, Parus coeruleus.
Blaurack, Coracias garrula.
Blaurock, Coracias garrula.
Blauſpecht, Sitta europaea.
Blauvogel, Turdus saxatilis.
Blauziemer, Turdus saxatilis, 2) pilaris.
Blautaube, Columba oenas.
Bleie, Cyprinus brama.
Bleifalke, Falco pygargus.
Bleikehlchen, Motacilla, 1) modularis, 2) suecica.
Bleymeiſe, Parus coeruleus.

Blochtauben, Columba oenas.
Blumente, Anas boschas fera.
Blutbarsch, Perca fluviatilis.
Blutfasan, chinesischer, Phasianus pictus.
Blutfinke, Loxia pyrrhula.
Bluthänfling, Fringilla, 1) cannabina et linota, 2) linaria.
Bockkäfer, Cerambix.
Böhmer, Ampelis garrulus.
Börner, Lucanus cervus.
Bohemlein, Ampelis garrulus.
Bohrkäfer, Ptinns pertinax.
Bollenbeisser, Loxia 1) pyrrhula, 2) coccothraustes.
Borkenkäfer, Bostrichus typographus.
— nebelgrauer, Bostrichus polygraphus.
— rauher, Bostrichus polygraphus.
Bottervogel, Mergus Merganser.
Brachamsel, Emberiza hortulana.
Brachhenl, Charadrius pluvialis.
Brachhuhn, Scolopax arquata.
Brachlerche, Alauda arvensis, 2) campestris.
Brachsen, Cyprinus brama.
Brachschnepfe, Scolopax arquata.
Brachvogel, Scolopax arquata, 2) Turdus viscivorus.
— großer, Scolopax arquata, 2) Charadrius pluvialis.
— mittlerer, Charadrius pluvialis, 2) Scolopax phaeopus.
Brackvogel, Turdus viscivorus.
Brandente, Anas ferina.
Brandeule, Strix stridula.
Brandfalke, Falco rufus.
Brandfuchs, Canis alopex.
Brandgeier, Falco rufus, 2) aeruginosus.
Brandmaus, Mus agrarius.
Brandvogel, Sterna fissipes.
Brandmeise, Parus major.
Braßler, Emberiza miliaria.

Bratfisch, Cyprinus gibelio.
Braunnellein, Motacilla rubetra, 2) modularis.
Braunkehlchen, Motacilla rubicola, 2) rubetra.
Braunhänfling, Fringilla cannabina.
Braunkopf, Anas ferina Var:
Braunsperling, Fringilla montana.
Brausehahn, Tringa pugnax.
Braachvogel, Scolopax phaeopus.
Breinvogel, Alauda pratensis et trivttlis L.
Breitschnabel, Anas clypeata.
Brennhahn, Tetras tetrix.
Brösexter, Corvus glanderius.
Brommeise, Loxia pyrrhula.
Bronnenläufer, Certhia familiaris.
Bruchdrossel, Turdus arundinaceus.
Bruchschnepfe, Scolopax gallinago.
Bruder Berolft, Oriolus galbula.
Brüstling, blutrother, Fringilla cannabina.
Buchdrucker, Bostrichus typographus.
Buchfinke, Loxia coccothraustes, 2) Fringilla coelebs, 3) montifringilla.
Buchmarder, Mustela martes.
Budelschnepfe, Scolopax limosa.
Buntdrossel, Turdus iliacus.
Buntsing, Mustela putorius.
Buntspecht, Picus major.
— großer, Picus major.
— kleiner, Picus minor.
— mittlerer, Picus medius.
Buschelster, Lanius excubitor.
Buscheule, Strix ulula, 2) flammea.
— graue, Strix aluco.
Buschlerche, Alauda arborea, 2) pratensis et trivialis L.
Buschmarder, Mustela martes.
Buschschnepfe, Scolopax rusticola.
Bushart, Falco buteo.
— kleiner, Falco subbuteo.
— falke, Falco buteo.

Bussard, Falco buteo.
Büchenmarder, Mustela martes.
Bülau, Oriolus galbula.
Bülov, Oriolus galbula.
Bürgermeister, Laurus fuscus.
Bürstling, Perca fluviatilis.
Byrolt, Oriolus galbula.
Bymeise, Parus palustris.

Canarienvogel, Loxia serinus.
Canarienzeisig, Loxia serinus.
Caninchen, wildes, Lepus cuniculus ferus.
Carlsvogel, Motacilla succica.
Caspar, schwarzer, Raclus aquaticus.
Christöffl, Motacilla rubicola.
Citril, Fringilla citrinella.
Citrinchen, Fringilla linaria.
Citrinlein, Fringilla citrinella.
Citronenfink, Fringilla citrinella.
Cirlus, Emberiza elaeothorax.
Colgrave, Corvus corax.
Colibri, deutscher, Motacilla regulus.
Creuzotter, Coluber Chersea.

Dachlike, Corvus monedula.
Dachmarder, Mustela foina.
Dachs, Ursus meles.
Dämlein, Cervus dama.
Dämmrungsvogel, Sphinx.
Damhirsch, Cervus dama.
Damhirzlein, Antilope rupicapra.
Dhul, Corvus monedula.
Dianenamsel, Turdus torquatus.
Dickkopf, Anas elangula.
Dickschnabel, Loxia coccothraustes.
Distelfink, 1) Fringilla carduelis, 2) Muscicapa muscipeta.
Distelvogel, Fringilla carduelis.
— angermannländischer, Fringilla montifringilla.

Dittchen, Charadrius pluvialis.
Dobbelschnepfe, Scolopsx gallinago.
Döbel, Cyprinus dobula.
Doel, Corvus monedula.
Dörpfinke, Fringilla coelebs.
Dohle, Corvus monedula.
— graue, Corvus monedula.
Dohmpaap, Loxia, pyrrhula.
Dompfaffe, Loxia pyrrhula.
— finnischer, Loxia enucleator.
Donnerguge, Lucanus cervus.
Doppelfeld, Phalaena noctua alni.
Doppelschnepfe, Scalapax arquata.
Dorfschwalbe, Hirundo urbica.
Dorndreher, Lanius spinitorquus.
Dorndrechsler, Lanius spinitorquus.
Dorngreuel, Lanius spinitorquus.
— kleiner, Motacilla curucca.
Dornhehr, Lanius spinitorquus.
Dornkönig, Motacilla troglodytes.
Dornreich, 1) Parus palustris, 2) Motacilla hortensis.
— gemeiner, Motacilla sylvia.
— großer, Lanius spinitorquus.
— kleiner, Motacilla curucca.
— weißköpfiger, Motacilla albifrons.
Dorntreter, Lanius spinitorquus.
Drehhals, Jynx torquilla.
Drehvogel, Jynx torquilla.
Drekhahn, Upupa epops.
Drekschwalbe, Hirundo riparia.
Drossel, Turdus musicus.
— blaue, Turdus saxatilis.
— große, Turdus viscivorus.
— haarzapfige, Turdus roseus.
— rosenfarbige, Turdus roseus.
— Wachholder-, Turdus pilaris.
— zweideutige, Turdus dubius.
Drosthehl, Turdus musicus.

Düten, Charadrius pluvialis.
Dukchen, Colymbus minor.
Dullerche, Alauda arborea.
Dungkäfer, Scarabaeus.

Ebiger, Ciconia alba.
Ebeher, Ciconia alba.
Eckerchen, Sciurus vulgaris.
Edelhirsch, Cervus etaphus.
Edelmarder, Mustela martes.
Egerste, Corvus pica.
Egester, Corvus pica.
Eggenschär, Rallus Crex.
Eichelschläfer, Myoxus quercinus.
Eichelhehr, Corvus glandarius.
Eichelkehr, Corvus glandarius.
Eichelrabe, Corvus glandarius.
Eichhermelin, Sciurus vulgaris.
Eichenwickler, Phalaena tortrix viridana.
Eichhorn, gemeines, Sciurus vulgaris.
Eichkazle, Sciurus vulgaris.
Eisente, Mergus albellus.
Eistaucher, Mergus albellus.
Eisvogel, gemeiner, Alcedo ispida.
— mit dem Federbusch, Allcedo cristata.
Elbthier, Mustela putorius.
Elbsch, Anas Cygnus.
Elderitze, Cyprinus phoxinus.
Elster, Corvus pica.
— entchen, Mergus albellus.
— rabe, Corvus pica.
— specht, 1) Picus major, 2) Picus medicus.
— wilde, Lanius excubitor.
Elske, Mustela putorius.
Eltis, Mustela putorius.
Ellenkatze, Mustela putorius.
Elritze, Cyprinus phoxinus.
Emmerling, Emberiza citrinella.
— gescheckter, Emberiza nivalis.

Emmerling, scheckiger, Emberiza montana.
— weißer, Emberiza miliaria.
Embritz, Emberiza citrinella.
Emmeritz, weißer, Emberiza miliaria.
Engelchen, Fringilla spirus.
Entchen, niederländisches, Mergus albellus.
Ente, aschgraue, Anas cinerea.
— braune, Anas ferina.
— graue, Anas strepera.
— rothköpfige, Anas ferina Var.
— unterirdische, Anas marila.
— schwarze, Anas nigra.
— wilde, Anas boschas fera.
Entlein, scheckiges, Anas Crecca.
Entenadler, Falco naevius.
Entengeier, Falco aeruginosus.
Entenstößer, Falco naevius.
Erbsmaus, Mus agrarius.
Erdbiber, Castor fiber.
Erdbull, Ardea stellaris.
Erdfahren, Mus arvalis.
Erdkäfer, Tenebrio.
Erdschlüffel, Mus amphibius.
Erdschwalbe, Hirundo riparia.
Erdstaubkäfer, Trox.
Erdwolf, Mus amphibius.
Eremit, Corvus eremita.
Eremitrabe, Corvus eremita.
Erleneule, Phalaena noctua alni.
Erlenfinke, Fringilla spinus.
Erlen-Nachtfalter, Phalaena noctua alni.
Eule, geflammte, Strix flammea.
— gelbe, Strix stridula.
— gemeine, Strix aluco.
— graue, Strix stridula.
— große braune, Strix ulula.
— hellbraune, Strix stridula.
— isländische weiße, Strix nyctea.
— kleine, Strix passerina.

Eule, krainische, Strix scops.
— nordische große weiße, Strix nyctea.
— weißbunte, Strix nyctea.
— weiße, 1) Strix nyctea, 2) flammea.
— weiße große, Strix nyctea.
— heulende, Strix ulula.
Eyerilk, Mustela putorius.

Fädenle, Loxia serinus.
Fäk, Corvus glandarius.
Falke, blauer, Falco cyaneus.
— braunrother, Falco brunneus.
— brittischer, Falco sacer:
— buntrostiger, F. aeruginosus jun:
— geflecfter, F. peregrinus. Var:
— gepfeilter, F. palumbarius.
— großer, F. gyrfalco.
— heiliger, F. sacer.
— rother, F. brunneus.
— rostiger, F. aeruginosus.
— weißschwänziger, F. pygargus.
— schwarzer, 1) F. peregrinus Var: 2) ater.
Falkeneule, kleine, Strix accipitrina.
Fasan, bunter, Phasianus pictus.
— dreifarbiger, Phasianus pictus.
— gemahlter, Phasianus pictus.
— gemeiner, Phasianus colchicus.
— rother, Phasianus pictus.
— schwarzer und weißer, Phasianus nycthemerus.
— weißer, Phesianus nycthemerus.
Fastenschleyer, Charadrius pluvialis.
Fastenschlir, Scolopax arquata.
Federhahn, Tetrao urogallus.
Feigenfresser, Motacilla ficedula.
— großer, Motacilla nisoria.
Feldbachstelze, Alauda campestris.
Felddieb, Fringilla montana, 2) domestica.
Feldfuchs, Canis vulpes.
Feldgeis, Antilope rupicapra.
Feldhuhn, Tetrao perdix.

Feldhühnerfalke, Falco pygargus:
Feldkrähe, schwarze, Corvus frugilegus.
Feldlerche, Alauda arvensis, 2) campestris.
Feldläufer, Charadrius apricarius.
Feldmarter, Mustela martes.
Feldmaus, Mus amphibius, 2) sylvaticus.
— gelbbraune, Mus sylvaticus.
— große, Mus sylvaticus, 2) Mus amphibius.
— kleine, Mus arvalis.
Feldpfau, Tringa vanellus.
Feldratze, Mus amphibius.
Feldsperling, Fringilla montana.
Feldwächter, Rallus Crex.
Feldwiesel, Mustela erminea.
Felsenantilope, Antilope rupicapra.
Felsengeis, Antilope rupicapra.
Felsenschwalbe, Hirundo riparia.
Felstaube, Columba Oenas.
Fensterschwalbe, Hirundo urbica.
Fettammer, Emberiza hortulana.
Feuerschröter, Lucanus cervus.
Feuerrabe, Corvus graculus.
Feuerschwalbe, Hirundo apus 2) rustica.
Fichtenbär, Phalaena bombyx monacha.
Fichtenglucke, Phalaena bombyx pini.
Fichtendickschnabel, Loxia Enucleator.
Fichtenhacker, 1) Loxia enucleator, 2) coccothraustes.
Fichten-Käfer, Bostrichus piniperda.
— Kernbeisser, Loxia enucleator.
— Krebs, Bostrichus typographus.
— Marder, Mustela martes.
— Nachtfalter, Phalaena bombyx pini.
— Spinner, Phalaena bombyx pini.
— Verderber, Bostrichus piniperda.
— Wanderer, Phalaena bombyx pini.
— Wurm, Bostrichus piniperda.
Fink, arctischer, Fringilla flavirostris.
— gemeiner, Fringilla coelebs.

Fink, rothhaubiger, Fringilla flammea.
— zitronengelber, Fringilla atrinella.
Finkenbeisser, Laxius erythrocephalus.
Finkenfalke, Falco nisus.
Finkenhabicht, Falco nisus.
Finkenmeise, Parus major.
Finkensperber, Falco nisus.
Finkenwürgvogel, Lanius erythrocephalus.
Fischadler, 1) Falco offifragus, 2) haliaetus, 3) albicilla.
Fischähr, Falco haliaetus.
Fischdieb, Lutra vulgaris.
Fischer, Larus canus..
Fischgeier, Falco rufus, 2) albicilla.
Fischmeve, Larus canus, 2) marinus.
Fischotter, Lutra vulgaris.
— kleiner, Lutra minor.
— Marder, Lutra vulgaris.
Fischtreiber, Mergus serrator.
Fischaur, Falco haliaetos, 2) aeruginosus.
Fistelfink, Fringilla carduelis.
Fitis, Motacilla Fitis.
Flachsfinke, Fringilla cannabina, 2) linaria.
Flechtenspinner, Phalaena bombyx monacha.
Fledermaus, gehörnte, Vespertilio auritus.
— gemeine, Vespertilio mirinus. b.
— große, Vespertilio noctula.
— großöhrige, Vespertilio auritus.
— langöhrige, Verspertilio auritus.
— mit dem Mauskopf, Vespertilio noctula.
— nächtliche, Vespertilio noctula.
— rauchflügeliche, Vespertilio lasiopterus.
— weiße, Vespersilio murinus. a.
Flederratze, Vespertilio murinus. a.
Fliege, Musca.
Fliegenfänger, gefleckter, Muscicapa grisola.
— mit dem Halsband, Muscicapa collaris.
— kleiner, Muscicapa parva.
— schwarzer, Muscicapa atricapilla.

Fliegenfänger, schwarzgrauer, Muscicapa muscipeta.
— schwarzrückiger, Muscicapa atricapilla.
Fliegenschnäpfer, Muscicapa grisola.
Fliegenschnäpper, kleiner, Motacilla curucca.
— graugestreifter, Muscicapa grisola.
— schwarzer und weißer, Motacilla rubicola.
— brauner, Motacilla ficedula.
Fliegenstecher, Motacilla rubetra.
— brauner, Motacilla modularis.
Fliegenstreckerlein, Motacilla rubetra.
Fliegenvogel, brauner, Motacilla rubetra.
— braunröthlich bunter, Motacilla modularis.
— schwarz und weißscheckiger, Muscicapa atricapilla.
— schmatzender, Muscicapa atricapilla.
Florfliege, Hemérobius.
Fluelerche, Motacilla alpina.
Flußadler, Falco haliaetos.
Flußbarsch, Perca fluviatilis.
Fluß-Nachtigall, Turdus arundinaceus.
Flußotter, Lutra vulgaris.
Föhrenspinner, Phalaena bombyx pini.
Forelle, Salmo fario.
Forl-Phaläne, Phalaena noctua piniperda.
Focke, Ardea nycticorax.
Fremdlingsfalke, Falco peregrinus.
Frett, Mustela Furo.
Frettchen, Mustela furo.
Frettele, Mustela furo.
Frett-Marder, Mustela furo.
Frizchen, Motacila phoenicurus.
Froschgeier, Falco apivorus.
Furett, Mustela furo.
Fuchs, Canis vulpes.
Fuchseule, Strix Otus.
Füselier, Picus martius.

Gabelgeier, Falco milvus.
Gabelweihe, Falco milvus.
Gacke, Corvus monedula.
Gáfler, Fringilla montifringilla.
Gámſe, Antilope rupicapra.
Gánſeadler, Falco naevius, 2) ossifragus.
Gánſeaar, Vultur cristatus.
Gánſehabicht, Falco palumbarius.
Gánſehirt, Upupa epops.
Gánſe-Sägetaucher, Mergus merganser.
Galgenvogel, Coracias garrula.
Galgenvogel, großer, Carvus corax.
Gallweſpe, Cynips.
Ganner, Mergus merganser.
Gans, wilde, Anas anser ferus.
Garbenkráhe, Coracias garrula.
Gareiſſel, Cyprinus carassius.
Gartenammer, Emberiza hortulana.
Gartenfinke, Fringilla coelebs.
Gartenmeiſe, Parus palustris.
Garten-Nachtigall, Motacilla luscinia.
Garten-Rothſchwänzchen, Motacilla phoenicurus.
Gartenröthling, Motacilla phoenicurus.
Garuſſe, Cyprinus carassus.
Gaalammer, Emberiza citrinella.
Gebirgamſel, Turdus Saxatilis.
Gebirgſperling, Fringilla montana.
Gebüſchfalke, Lanius excubitor.
Gehling, Emberiza citrinella.
Geier, Vultur cinereus.
— brauner, Vultur cinereus, 2) Falco aeruginosus.
Geiereule, Strix accipitrina.
Geierfalk, Falco gyrfalco.
Geier, gemeiner, Vultur cinereus.
— grauer, Vultur cinereus.
— grauweißer, Falcu cyaneus.
— großer, Vultur cinereus.
— ſchwarzer, Vultur cristatus.

Geier, weißköpfiger, Vultur barbatus.
Geierle, blaues, Falco cyaneus.
Geiskopfschnepfe, Scolopax aegocephala.
Geismelker, Caprimulgus europaeus.
Geisvogel, Tringa vanellus, 2) Scolopax arquata.
Gelbgans, Emberiza citrinella.
Gelbbeinlein, Fulica flavipes.
Gelbling, Emberiza citrinella, 2) Oriolus galbula.
Gelbbrust, Motacilla hippolais.
Gelbschnabel, Falco albicilla, 2) Fringilla flavirostris.
Gelbvogel, Oriolus galbula.
Gelsregel, Coracias garrula.
Gemse, Antilope rupicapra.
Gemsenadler, Falco albicilla.
Gererle, Turdus iliacus.
Gereuthlerche, Alauda arborea, 2) pratensis et trivialis. L.
Gerfalke, F. gyrfalco.
Gergvogel, Emberiza miliaria.
Gerofft, Oriolus galbula.
Gerstenammer, Emberiza miliaria.
Gerstendieb, Fringilla domestica, 2) montana.
Gersthammer, Emberiza miliaria.
Gerstling, Emberiza miliaria.
Gerstvogel, Emberiza miliaria.
Gesangdrossel, Turdus musicus.
Gesang-Grasmücke, Motacilla modularis.
Gespenst, Vespertilio murinus.
Gestattenschlinger, Motacills rubetra.
Gestettenschwalbe, Hirundo riparia.
Gewittervogel, Scolopax arquata.
Geyereule, Strix accipitrina.
Geyerschwalbe, Hirundo apus.
Geelfinke, Emberiza citrinella.
Geelgerst, Emberiza citrinella.
Gibitz, Tringa vanellus.
Gibraltarschwalbe, Hirundo melba.
Giebel, Cyprinus gibelio.

Gibelschwalbe, Hirundo urbica.
Gieker, Loxia pyrrhula.
Gierfalke, Falco gyrfalco.
Gisoch, Scolopax arquata.
Gimpel, Loxia pyrrhula.
Girlitz, Loxia serinus.
Girrmöve, Sterna naevia.
Gixerle, Turdus iliacus.
Glutthuhn, Fulica fistulans.
Göb, Cyprinus gobio.
Gogler, Fringilla montifringilla.
Goisar, Scolopax arquata.
— türkischer, Scolopax phaeopus.
Gold-Adler, Falco chrysaetos.
— Ammer, Emberiza citrinella 2) hortulana.
— Ammer, aschgrauer, Emberiza Cia.
— Ammer, welscher, Emberiza miliaria.
— Aemmerchen, Motacilla regulus.
— Amsel, Oriolus galbula.
— Drossel, Oriolus galbula.
— Hammel, Motacilla regulus.
— hahn, chinesischer, Phasianus pictus.
— hähnchen, Motacilla regulus.
— fasan, Phasianus pictus.
— finke, Loxia pyrrhula, 2) Fringilla montifringilla.
— fuß, schwarzschnabeliger, Falco nisus.
— gänschen, Emberiza citrinella.
— geier, Vultur barbatus.
— hahnl, Ampelis garrulus.
— Krähe, wilde, Coracias garrula.
— Marder, Mustela martes.
— Merle, Oriolus galbula.
— Persch, Perca cernua.
— Rabe, Corvus corax.
— Regenpfeiffer, Charadrius pluvialis.
Gotfrabe, Corvus corax.
Gotteslämmchen, Coccinella.
Gränning, Emberiza citrinella.

Gräving, Ursus meles.
Grasel, Fringilla linaria.
Grashuhn, Rallus aquaticus.
Grasläufer, Rallus crex.
Grasemütsche, Motacilla sylvia.
Grasmeise, Parus major.
Grasmückchen, Motacilla atricapilla.
Grasmücke, Motacilla sylvia, 2) rufa.
— blaue, Motacilla curucca.
— braungefleckte, Motacilla modularis, 2) ficedula.
— fahle, Motacilla sylvia.
— gemeine, Motacilla sylvia.
— geschwätzige, Motacilla curucca.
— gesperberte, Motacilla nisoria.
— graue, Motacilla hortensis.
— — geschwätzige, Motacilla sylvia.
— — große, Motacilla sylvia.
— größte, Motacilla nisoria.
— grüngelbe, Motacilla hippolais.
— kleine braungelbe, Motacilla salicaria.
— — gelbrothe, Motacilla rufa.
— — graue, Motacilla curucca.
— kleinste, Motacilla rufa.
— rostgraue, Motacilla fruticeti.
— schwarzköpfige, Motacilla atricapilla.
— weiße, Motacilla hortensis.
— weißköpfige, Motacilla albifrons.
— weißstirnige, Motacilla albifrons.
Grasrätscher, Rallus crex.
Grasschnepfe, Scolopax gallinago.
Grasspatz, Motacilla atricapilla.
Grasspecht, Picus minor, 2) viridis.
Graagdrossel, Turdus musicus.
Graag-Hüting, Muscicapa grisola.
Grauentchen, Anas crecca foem: 2) circia.
Graufinke, Fringilla petronia.
Graukopf, Falco tinunculus.
Graumeve, große, Larus fuscus.

Graumeise, Parus palustris.
Grauspecht, 1) Jynx torquilla, 2) Certhia familiaris, 3) Sitta europaea.
Grauwerk, Mus Glis.
Grefing, Ursus meles.
Greinerlein, Alauda pratensis et trivialis.
Greßlaig, Cyprinus gobio.
Greul, Mus Glis.
Greve, Colymbus cristatus.
Griegelster, Lanius excubitor.
Grieltrappe, Otis tetrax.
Grienvögelchen, Alauda pratensis et trivialis.
Grienitz, Loxia curvirostra.
Grillchen, Fringilla linaria.
Grillvogel, Charadrius pluvialis, 2) apricarius.
— sprenglichter, Charadrius hiaticula.
Grimmer, Falco milvus, 2) Vultur barbatus.
Grinitz, Loxia curvirostra.
Grieshennl, Charadrius hiaticula.
Grönitz, Loxia curvirostra.
Gröffel, Rallus crex.
Großblauziemer, Turdus pilaris.
Großfalk, Falco sacer.
Großherzug, Strix bubo.
Großohr, Vespertilio auritus.
Groppe, Cyprinus gobio.
Grünbein, Scolopax Glottis.
Gründling, Cyprinus gobio.
Grünfink, Emberiza citrinella, 2) Loxia serinus.
Grünfinkchen, Loxia serinus.
Grünfuß, Fulica chloropus.
Grünitz, Loxia curvirostra.
Grünkrähe, Coracias garrula.
Grünling, Loxia chloris.
Grünschling, Emberiza citrinella.
— doppelter, Emberiza miliaria.
Grünspecht, Picus viridis.
Grundel, Cyprinus gobio.
Grüper, Certhia familiaris.

Gryllentaucher, Colymbus Grylle.
Guckerlein, Alauda campestris, 2) pratensis et trivialis.
Gugelfahraus, Oriolus galbula.
Gumpl, Loxia pyrrhula.
Gurgelhahn, Tetrao urogallus.
Gutmerle, Oriolus galbula.
Güsvogel, Scolopax phaeopus.
Güthvogel, Scolopax phaeopus, 2) arquata.
Gyfitz, Tringa vanellus.
Gyrfalke, Falco gyrfalco.

Haberbock, Scolopax gallinago.
Haberlämmchen, Scolopax gallinago.
Habicht, Falco palumbarius.
— blauer, Falco cyaneus.
— gefleckter, Falco peregrinus. Var.
— großer, Falco palumbarius.
— schwarzbrauner, Falco peregrinus. Var.
— weißgesperberter, Falco nisus Var.
Habichtseule, Strix accipitrina.
Hackschnärr, Rallus crex.
Hägert, Corvus glandarius.
Hämmerling, Emberiza citrinella.
Hämpfling, Emberiza citrinella.
Hämpfling, Fringilla cannabina.
— gelber, Fringilla montana.
— grauer, Fringilla montium.
— grüner schwarzblattiger, Fringilla spinus.
— kleiner rothblättriger, Fringilla linaria.
— rother, Fringilla cannabina.
Häster, Corvus pica.
Häzler, Corvus glandarius.
Hafmeve, Larus tridactylus.
— große, Larus fuscus.
Hagamsel, Turdus saxatilis.
Hagelgans, Anas hyperborea.
Hahle, Loxia pyrrhula.
Hahn, wilder, Tetrao urogallus.

Haidenpfeiffer, Charadrius apricarius.
Halbente, zweite, Colymbus arcticus.
Halbschnepfe, Scolopax Totanus.
Halbnerihe, Falco pygargus.
Halsbandfalke, Falco rusticolus.
Halsdreher, Jynx torquilla.
Halsvogel, Coracias garrula.
Halswinder, Jynx torquilla.
Hanefferl, Fringilla cannabina.
Hanffinke, Fringilla cannabina.
Hanfmeise, Parus palustris.
Harzmeise, Parus ater.
Hase, Lepus timidus.
Haselhuhn, Tetrao bonasia.
Haselschläfer, großer, Myoxus quercinus.
— kleiner, avellanarius.
— Wildbrät, Tetrao bonasia.
Hasenadler, Falco aquila.
— großer, Falco ossifragus.
— geier, Vultur cristatus.
— kühnlein, Lepus cuniculus ferus.
— aar, Falco ossifragus.
Hauahr, Falco milvus.
Haubelmeise, Parus cristatus.
Hauben-Drossel, böhmische, Ampelis garrulus.
— Eisvogel, Alcedo cristata.
— König, Motacilla regulus.
— lerche, Alauda cristata.
— Meise, Parus cristatus.
— Steisfuß, großer, Colymbus cristatus.
— Taucher, graukehliger, Colymbus subcristatus.
— großer, Colymbus cristatus.
— Zaunkönig, Motacilla regulus.
— lerche, Alauda cristata.
Haumaus, Mus amphibius.
Hausbachstelze, Motacilla alba.
Hausdieb, Fringilla domestica.
— eule, kleine, Strix passerina.
— Krähe, Corvus Corone.

Hauslerche, Alauda cristata.
— Marder, Mustela Foina.
— Rothschwänzchen, 1) Motacilla erithacus, 2) phoenicurus.
— Rothschweiffel, Motacilla phoenicurus.
— rötele, Motacilla erithacus.
— schmätzer, Muscicapa grisola.
— Schwalbe, Hirundo urbica.
— sperling, Fringilla domestica.
— teufel, Tringa pugnax.
— Unke, 1) Mustela putorius, 2) Rana portentosa, 3) Coluber natrix.
— wiesel, Mustela vulgaris.
Hazler, Corvus glandarius.
Haarekenblatt, Scolopax gallinago.
Haarschnepfe, Tringa hypoleucus, 2) Scolopax gallinago.
Hecht, Esox lucius.
Heckenammer, Emberiza elaeothorax.
Heckengrünling, Emberiza hortulana.
Heckenschmatzer, Motacilla sylvia.
Hehr, Corvus glandarius.
— gemeiner, Corvus pica.
Heidedrossel, Turdus iliacus.
Heidehuhn, Tringa pugnax.
Heidelerche, 1) Alauda arborea, 2) cristata.
Heidemeise, Parus cristatus.
Heidenelster, Coracias garrula.
Heideziemer, Turdus iliacus.
Heidelhahn, Tetrao tetrix.
Heister, Corvus pica.
Helfregel, Coracias garrula.
Hennotter, Ciconia alba.
Hermelinmarder, Mustela erminea.
Hermelinwiesel, Mustela erminea.
Herold, Corvus glandarius.
Hergottskäfer, Coccinella.
Heste, Corvus pica.
Heuschreckenvogel, Turdus roseus.

Hexe, Caprimulgus europaeus, 2) Vespertilio murinus.
Heerdenmaus, Mus arvalis.
Heerdschnepfe, Scolopax gallinago.
Heerholz, Corvus glandarius.
Heeringsmeve, Larus fuscus.
Heermaus, Mus sylvaticus.
Heermännchen, Mustela vulgaris.
Heervogel, Upupa epops.
Hierengryl, Certhia familiaris.
Himmelsgeis, Scolopax gallinago, 2) arquata.
Himmelslerche, Alauda arvensis.
Himmelszieger, Scolopax gallinago.
Hirngrille, Fringilla linaria, 2) Loxia serinus.
Hirsch, Cervus.
— fliegender, Lucanus cervus.
— Käfer, Lucanus cervus.
— Luchs, Felis lynx.
— wolf, Felis lynx.
Hirsperling, Fringilla domestica.
Hörnereule, Strix Otus.
— Meise, Parus cristatus.
Hohlente, Anas clangula.
Hohltaube, Columba Oenas.
Holzbock, weicher, Leptura preusta.
Holzbohrer, Ptinus pertinax, 2) Phalaena bombyx Cossus.
Holzböckchen, Leptura preusta.
Holzdieb, Phalaena bombyx Cossus.
Holzfalter, Phalaena bombyx Cossus.
Holzhacker, Sitta europaea.
— hehr, Corvus glandarius.
— huhn, Picus martius.
— krähe, Picus martius, 2) Corvus Cornix.
— — blaue, Coracias garrula.
— laus, Termes pulsatorius.
— lerche, Alauda arborea.
— maus, Mus quercinus.
— meise, Parus ater.

Holzmuschel, Fringilla montana.
— schnepfe, Scolopax rusticola.
— schreier, Corvus glandarius.
— — türkischer, Corvus caryocatactes.
— sperling, Fringilla montana.
— taube, blaue, Columba oenas.
— — große, Columba palumbus.
— — kleine, Columba oenas.
— wespe, Sinex.
— wurm, Bostrichus typographus.
Honigbushart, Falco apivorus.
Horbel, Fulica atra.
Horneule, Strix Otus.
— große, Strix bubo.
Hornschröder, Lucanus cervus.
Horrevogel, Corvus glandarius.
Hortyhell, Ardea stellaris.
Hub, Strix bubo.
Hufeisennase, Vespertilio ferrum equinum.
Huhny, Strix bubo.
Hühneraar, Falco milvus.
Hühnerdieb, Falco milvus.
Hühnerfalke, Falco pygargus.
Hühnergeier, Falco milvus. 2) aeruginosus.
Hühnerhabicht, Falco palumbarius.
Hühnerweihe, Falco aeruginosus.
— schwarze, Falco ater.
Hüster, Alauda campestris.
Hütik, grauer, Muscicapa grisola.
Huo, Stix bubo.
Hund, Canis familiaris.
Hundsfuchs, Canis vulpes.
Hundsmeise, Parus ater, 2) palustris.
Hutsche, Corvus pica.

Jeawetz, Fringilla montifringilla.
Jerpe, Tetrao bonasia.
Igel, Erinaceus europaeus.
Ilk, Mustela putorius.

Illing, Mustela putorius.
Iltis, Mustela putorius.
Iltismarder, Mustela putorius.
Imber, Colymbus Immer.
Immer, Colymbus Immer.
Immertaucher, Colymbus Immer.
Irlin, Motacilla boarula.
Iser, Salmo thymalus.
Isländer, Falco nisus foem:
Isperling, Alauda pratensis et trivialis.
Jungfermeise, Parus coeruleus.
Jupitersfink, Fringilla carduelis.
Jutvogel, Emberiza hortulana.

Käferentchen, Colymbus minor.
Käferwurm, Bostrichus piniperda.
Kälberluchs, Felis lynx.
Käniglein, Motacilla regulus.
Käsemeise, Parus coeruleus.
Kauzlein, Strix Otus.
— aschfarbiges, Strix Scops.
— gehörntes, Strix Scops.
Kahlkopf, Vultur cinereus.
Kaine, Falco buteo.
Kammreiher, Ardea cinerea.
Kampfhahn, Tringa pugnax.
Kaninchenjäger, Mustela furo.
— wiesel, Mustela furo.
Kapuzkäfer, Bostrichus.
Karechel, Corvus frugilegus.
Karaß, Cyprinus carassus.
Karousche, Cyprinus carassus.
Kardinälchen, Modacilla atricapilla.
Kariffer, Mergus merganser.
Karminhänfling, Fringilla cannabina, 2) linaria.
Karpfe, Cyprinus Carpio.
Karnelle, Anas Crecca.
Karock, Corvus frugilegus.
Karuze, Cyprinus carussus.

Katze, wilde, Felis catus sylvestris.
Katzeneule, Strix Otus.
Katzenluchs, Felis lynx.
Kaulbars, Perca cernua.
Kaulbarsch, Perca cernua.
Kaulbatz, Perca cernua.
Kaulpersch, Perca cernua.
Kautz, großer, Strix ulula.
— kleiner, Strix passerina.
— rauchfüßiger, Strix dasypus.
— eule, Strix flammea.
Kayke, Corvus monednla.
Kaarnbicker, Loxia coccothraustes.
Kehlvögelchen, Motacilla rubecula.
Keilhacke, Scolopax arquata, 2) Charadrius pluvialis.
Kernbeisser, Loxia coccothraustes.
— brauner, Loxia coccothraustes.
Kernfresser, Loxia enucleator.
— großer, Loxia enucleator.
Kersenrife, Oriolus galbula.
Kibgeier, Vultur cristatus.
Kibitz, Tringa vanellus.
Kibith, Tringa vanellus.
Kiebitz, Tringa vanellus.
Kieder, Strix stridula.
Kielrabe, Corvus corax.
Kiefermarder, Mustela martes.
Kiefernschwärmer, Sphinx legitima pinastri.
Kiefernspinner, Phalaena bombyx pini.
Kienbaum-Motte, Phalaena bombyx pini.
Kirreule, Strix stridula.
Kirrmeve, Sterna naevia.
Kifitz, Tringa vanellus.
Kiewitz, Tringa vanellus.
Kindermelker, Caprimulgus europaeus.
Kircheule, Strix ulula, 2) flammea.
Kirchenfalke, Falco tinunculus.
Kirschbeisser, Loxia coccothraustes.

Kirschdieb, Oriolus galbula.
Kirschfresser, Motacilla hortensis.
Kirschdrossel, Oriolus galbula.
Kirschenschneller, Loxia coccothraustes.
Kirschfink, Loxia coccothraustes.
Kirschhacker, Loxia coccothraustes.
Kirschhold, Oriolus galbula.
Kirschknäpper, Loxia coccothraustes.
Kirschleske, Loxia coccothraustes.
Kirschvogel, Oriolus galbula.
Klaber, Sitta europaea.
Klangente, Anas clangula.
Klausrapp, Corvus eremita.
Klaas, Corvus monedula.
Kleberblauspecht, Sitta europaea.
Kleiber, Sitta europaea.
Klener, Sitta europaea.
Klepper, Sitta europaea.
Kletter, Fringilla carduelis.
Kletterspecht, Certhia muraria.
Klettervogel, Certhia familiaris.
Kleinmevchen, Sterna fissipes.
Kleinspecht, Certhia familiaris.
Klopfer, Termes pulsatorius.
Klosterfräulein, Motacilla alba.
Klosterwenzl, Motacilla atricapilla.
Knäkente, Anas querquedula.
Knecht, alter, Rallus crex.
Knipper, Emberiza Cia.
Knorreule, Strix stridula.
Kobelente, Anas clangula.
Kobellerche, Alauda cristata.
Kobelmeise, Parus cristatus.
Kobelregerlein, 1) Glareola austriaca, 2) Charadrius hiaticula.
Kobeltaucher, großer, Colymbus cristatus.
König, grüner, Motacilla rufa.
Königlein, Motacilla troglodytes.
Königsfischer, Alcedo ispida.

Köppel, Falco sacer.
Kohlamsel, Turdus merula.
— eule, Strix flammea.
— meise, Parus major.
— — kleine, Parus ater.
— vögelchen, Motacilla rubetra.
Kolbenhorn, Phalaena noctua alni.
— taucher, großer, Mergus merganser.
Kolkrabe, Corvus corax.
Kolkrave, Corvus corax.
Kompagnol, Mus arvalis.
Konikeel, Motacilla troglodytes.
Koppenriegerlein, Glareola austriaca, 2) Charadrius hiaticula.
Kornfink, Emberiza hortulana.
Kornlerche, Alauda arvensis, 2) Emberiza miliaria.
Kornsperling, Fringilla domestica.
Kornvogel, Falco pygargus.
Kornwerfer, Fringilla domestica.
Kothfinke, Fringilla montifringilla.
— hahn, Upupa epops.
— lerche, Alauda campestris.
— meise, Parus palustris.
— mönch, Alauda christata.
— schwalbe, Hirundo riparia.
Kottler, Sitta europaea.
Kräge, Corvus cornix.
Krahe, Corvus corone.
Kräh̃e, Corvus cornix, 2) corone.
— blaue, Coracias garrula.
— bunte, Corvus cornix.
— graue, Corvus cornix.
— graubunte, Corvus cornix.
— schwarze, Corvus frugilegus, 2) corone.
— strasburger, Coracias garrula.
Krähendohle, Corvus graculus.
Krähr̃abe, grauer, Corvus cornix.
— schwarzer, Corvus corone.
Krähenspecht, Picus martius.

Krammetsvogel, gemeiner, Turdus viscivorus,
2) pilaris.
— großer, Turdus viscivorus.
— kleiner, Turdus dubius.
— rosenrother, Turdus roseus.
Kranabet, Turdus pilaris.
Kranaketvogel, Turdus pilaris.
Kranig, Grus comunis.
— gemeiner, Grus comunis.
Kranweitl, Corvus frugilegus, 2) cornix.
Kranwitvogel, Turdus pilaris.
Krauselster, Lanius excubitor.
Krauthänfling, 1) Fringilla linaria, 2) cannabina,
3) Motacilla modularis.
Krautlerche, Alauda pratensis et trivialis.
Krautvögelchen, Motacilla rubetra.
Kratte, Corvus corone.
Krebs, Cancer astacus.
Krebsotter, Lutra minor.
Kresse, Cyprinus gobio.
Kreßler, Rallus crex.
Kreutvogel, Alauda pratensis et trivialis.
Kreutzente, Mergus albellus.
Kreuzkäfer, Melolontha vulgaris.
Kreuzmeise, Parus ater.
Kreuzschnabel, Loxia curvirostra.
Kreuzvogel, Loxia curvirostra.
Krieche, Anas crecca.
Kriechelster, Coracias garrula.
Kriechente, Anas crecca.
— braune, Anas minuta.
Kriechschwalbe, Hirundo apus.
Kriecke, Anas crecca.
— kleine, Anas circia.
Krickelster, Lanius excubitor.
Krikente, Anas crecca.
Kriegsvogel, Ampelis garrulus.
Kronschnepfe, Scolopax arquata.
Krugelhahn, Tetrao urogallus.

Krugente, Anas crecca.
Krückelster, Lanius erythrocephalus, 2) excubitor.
Krukelster, Lanius excubitor.
Krúnitz, Loxia curvirostra.
Krummschnabel, Loxia curvirostra, 2) Scolopax arquata.
Kugelelster, Coracias garrula.
Kuhbachstelze, Motacilla flava.
Kuhscheisse, Motacilla flava.
Kustelze, Motacilla flava.
Kúbitz, Fringa vanellus.
Küchenschwalbe, Hirundo rustica.
Kühling, Cyprinus Idus.
Kukuk, Cuculus canorus.
— rothbrauner, Cuculus rufus.
Kukuksammer, Motacilla sylvia.
Kukuksfóster, Upupa epops.
Kulkrabe, Corvus corax.
Kunstknipper, Emberiza miliaria.
Kupfmeise, Parus cristatus.
Kuppmeise, Parus cristatus.
Kuriffer, Mergus merganser.
Kurrpitsche, Cobitis fossilis.
Kurre, Tetrao tetrix.
Kurzschwanz, Falco aquila.
Kybitz, Tringa vanellus.

Lachmeve, Larus ridibundus.
— schwarzköpfige, Larus ridibundus.
Lachweihe, Falco tinunculus.
Lämmergeier, Vultur barbatus.
Landadler, Falco chrysaetos.
Landbiber, Castor fiber.
Landlibelle, Hemerobius.
Landschwalbe, Hirundo urbica.
Langohr, Vespertilio auritus.
Landotter, Lutra vulgaris.
Langschwalbe, Mergus serrator.
Langschwanz, spitzbärtiger, Parus biarmicus.

Läuffer, Motacilla rufa.
Läufferfalk, Falco apivorus.
Laubhahn, Tetrao tetrix.
Laubfink, Fringilla montifringilla, 2) Loxia pyrrhula.
Laubkäfer, Melolontha.
Laubvögelchen, Motacilla sibilatrix, 2) Fitis.
— kleines, Motacilla rufa.
Laubkäfer, Carabus.
Leicheneule, Strix passerina.
Leichenhühnchen, Strix passerina.
Leichvogel, Strix passerina.
Leimschwalbe, Hirundo urbica.
Leimvogel, Alauda pratensis et trivialis.
Leinfinke, Fringilla cannabina.
Leppelschnute, Anas clypeata.
Leps, Fringilla domestica.
Lerche, amerikanische, Alauda alpestris.
— braunfalbe, Alauda campestris.
— carolinische, Alauda alpestris.
— gelbbärtige, Alauda alpestris.
— gelbköpfige, Alauda alpestris.
— sibirische, Alauda flava.
— türkische, Alauda alpestris.
— virginische, Alauda alpestris.
Lerchenfalke, Falco nisus, 2) subbuteo.
Lerchenfinke, Fringilla laponica.
Lerchengeier, Falco pygargus.
Lerchenkauzchen, Strix passerina.
Lerchenstößer, Falco nisus.
Leewak, Alauda arvensis.
Lichtmarder, Mustela martes.
Liebig, Loxia pyrrhula.
Lohfinke, Loxia pyrrhula.
Lochtauben, Columba oenas.
Löffelente, Anas clypeata.
Löffelgans, Platalea leucorodia.
Löffelreiher, weißer, Platalea leucorodia.
Löfler, Platalea leucorodia.

Löwerke, Alauda campetris.
Lomme, Calymbus arcticus.
Luchs, Felis lynx.
— Katze, Felis lynx.
Luh, Loxia pyrrhula.
Lürle, Alauda cristata.
Lüch, Loxia pyrrhula.
Luftlerche, Alauda arvensis.
Luftschiffer, Falco nisus.
Lumb, Colymbus arcticus.
Lumbe, Colymbus arcticus.
Lumme, Colymbus arcticus.
Lummer, Colymbus Troile.
Lüming, Fringilla domestica.

Makotsch, Rallus aquaticus.
Maifisch, Clupea alosa.
Maikäfer, Melolontha vulgaris.
Mailing, Salmo thymalus.
Maispecht, Sitta europaea.
Maivogel, Sterna fissipes.
Mandelkrähe, Coracias garrula.
Mannseule, Strix aluco.
Mantelmeve, Larus marinus.
Marienkäferchen, Coccinella.
Marienkühchen, Coccinnella.
Markalf, Corvus glandarius.
Markwart, Corvus glandarius.
— schwarzer, Corvus laryocatactes.
Martin, Falco pygargus, 2jähriger.
Märzente, Anas boschas fera.
Maske, Vespertilio ferrum equinum.
Maschente, Vespertilio ferrum equinum.
Matkern, Fulica maculata.
Matknetzl, Fulica maculata.
Mauerklette, Certhia muraria.
Mauerklettervogel, Certhia muraria.
Mauerläufer, Certhia muraria.
Mauermeise, Motacilla atricapilla.

Mauernachtigall, Motacilla phoenicurus.
— schwarzkehlige, Motacilla erithacus.
Mauerspecht, Certhia muraria.
Mauerschwalbe, Hirundo apus.
— weißbauchige, Hirundo melba.
Maus, braune, Mus sylvaticus.
Mauseichhorn, Mus Glis.
Mausohr, großes, Vespertilio murinus major.
Mausvogel, Fringilla linaria.
Mäuseaar, Falco ater
— röthlicher, Falco naevius.
Mäusefalke, Falco apivorus, 2) buteo.
Mäusehabicht, Falco apivorus.
— böhmischer, Falco pygargus. Var.
Mäusewächter, Falco apivorus.
Mehlmeise, Parus coeruleus, 2) caudatus.
Mehlrabe, Corvus cornix.
Meise, graue, Parus palusris.
— größte, Sitta europaea.
— groß schwarze, Parus major.
— kleine, Parus ater.
— langgeschwänzte, Parus caudatus.
— spechtartige, Sitta europaea.
Meisenfinke, Parus major.
Meisenkönig, Parus palustris, 2) Metacilla troglodytes.
Melker, Strix stridula.
Merch, Colymbus cristatus, 2) Mergus merganser.
Merle, Turdus merula.
Merlin, Falco aesalon.
Merlmeise, Parus coeruleus.
Merzente, Anas boschas fera.
Meve, aschgraue, Larus cinerarius.
— braune, Larus fuscus.
— dreifingerige, Larus tridactylus.
— gefleckte, Larus naevius.
— gemeine, Larus canus.
— graubrauner, großer, Larus cinerarius.
— graue, Larus canus.

Meve, große aschgraue, Larus cinerarius.
— größte bunte, Larus marinus.
— — graue, Larus cinerarius.
— isländische, Larus Rissa.
— kleine aschfarbige, Larus cinerarius.
— schwarze, Sterna fissipes.
— weiße, Larus tridactylus.
— weißgraue, Larus canus.
Mevenducker, Mergus albellus.
Mevenschnabel, Colymbus Troile.
Meventaucher, Mergus albellus.
Meeradler, Falco ossifragus, 2) haliaetos.
Meeramsel, Turdus torquatus.
Meerdrehhals, Colymbus auritus.
Merchente, Mergus albellus.
Meerhehr, Coracias garrula.
Meerhuhn, Scolopax Glottis, 2) totanus.
— braunes, Fulica fusca.
— gefleckte, Fulica maculata.
— gelbfüßiges, Fulica flavipes.
— gemeines, Fulica chloropus.
— grünfüßiges, Fulica chloropus.
Meerlerche, Fringa Cinclus.
Meerrachen, Mergus serrator, 2) Colymbus cristatus.
Meerrind, Ardea stellaris.
Meerschwalbe, Hirundo riparia, 2) urbica.
— graue, Sterna nigra.
— gefleckte, Sterna naevia.
— schwarze, Sterna fissipes.
— spaltfüßige, Sterna fissipes.
Meerschwarzblattl, Muscicapa atricapilla.
Meerspatz, Emberiza Schoeniclus.
Meerteufel, Fulica aterrima.
Miethuhn, Rallus aquaticus.
Milan, Falco milvus.
— rother, Falco milvus.
Milchsaucher, Strix stridula, 2) Caprimulgus europaeus.

Millwürger,

Millwürger, mandelbrauner, Lanius spinitorquus.
Misteldrossel, Turdus viscivorus.
Mistelfinke, Turdus viscivorus.
Mistelziemer, Turdus viscivorus.
Mistfinke, Fringilla montifringilla.
Mistler, Turdus viscivorus.
Mißgurrn, Cobitis fossilis.
Mittelente, rothe, Anas ferina.
Mittelfalke, Falco gyrfalco.
Mittellerche, Alauda arborea.
Mitwaldlein, Motacilla rufa.
Moderente, Anas marila.
Mönch, Motacilla atricapilla.
Mönchmeise, Parus palustris.
Mönik, Tringa pugnax.
Mörder, Carabus sycophanta.
Möve, Larus.
Mohr, Mergus merganser.
Mohrenkopf, Motacilla atricapilla, 2) Larus ridibundus.
Mohrhuhn, Tetrao tetrix.
Moorente, Anas marila.
Moreule, Strix palustris.
Moormeise, Parus caudatus.
Moorschnepfe, Scolopax limosa.
Moos-Emmerling, Emberiza Schöniclus.
— Geier, Falco lagopus.
— hahn, Tetrao tetrix.
— Krähe, Ardea stellaris.
— Kuh, kleine, Ardea minuta.
— achse, Ardea stellaris.
— reiher, Ardea stellaris.
— rigel, Ardea stellaris.
— Schnecke, Limax hyalinus.
— Schnepfe, Scolopax gallinago.
— Weihe, Falco aeruginosus.
Mücken, fliegende, Bostrichus polygraphus.
— schwarze, Botrichus polygraphus.
Mückenstecher, Caprimulgus europaeus.

Müllerchen, Motacilla curucca.
Münchmeise, Parus palustris.
Murspecht, Certhia muraria.
Murrmeise, Parus palustris.
Muschelsperling, Fringilla montana.
Mutterhäring, Clupea alosa.

Nachteule, Strix aluco.
— braunschwarze, Strix stridula.
Nachtigall, Motacilla luscinia.
— italienische, Motacilla suecica.
— ostindische, Motacilla suecica.
— polnische, Motacilla philomela.
— sächsische, Motacilla luscinia.
— wiener, Motacilla philomela.
Nachtrabe, 1) Caprimulgus europaeus.
2) Corvus Eremita.
3) Ardea nycticorax.
Nachtreiher, Ardea nycticorax.
Nachtsänger, Motacilla sylvia.
Nachtschatten, Caprimulgus europaeus, 2) Vespertilio murinus a.
Nachtschnabel, Corvus frugilegus.
Nachtspade, Caprimulgus europaeus.
Nachtschwalbe, Caprimulgus europaeus.
Nachtvogel, Caprimulgus europaeus.
Nachtvögel, Phalaenae.
Nachtwanderer, Caprimulgus europaeus.
Natterhals, Jynx torquilla.
Natterwindel, Jynx torquilla.
Nebelkrähe, Corvus cornix.
Nerz, Lutra minor.
Nesselfinke, Muscicapa grisola, 2) Motacilla rubetra.
Nesselkönig, Motacilla troglodytes.
Neunmörder, Lanius excubitor.
Neuntödter, Lucanus cervus.
— blauer, Lanius excubitor.
— gemeiner, Lanius excubitor.

Neuntödter, großer europäischer, Lanius erythrocephalus.
— kleiner, Parus biarmicus, 2) Lanius spinitorquus.
— — aschgrauer, Lanius minor.
— mittlerer, Lanius erythrocephalus.
Neuvogel, Emberiza nivalis, 2) montana.
Nielmaus, Mus sylvaticus.
Nikawitz, Fringilla montifringilla.
Nonne, Phalaena bombyx monacha.
— weiße, Mergus albellus.
— Entchen, Mergus albellus.
— Meise, Parus palustris.
Nölling, Mustela putorius.
Nörks, Mergus serrator.
Nörz, Lutra minor.
Nösselfinke, s. Nesselfinke.
Nußbeisser, 1) Corvus glandarius, 2) caryocatactes, 3) Mus avellanarius, 4) Loxia coccothraustes.
Nußbrecher, Corvus caryocatactes.
Nußhacker, Sitta europaea, 2) Corvus glandarius, 3) caryocatactes.
Nußhehr, Corvus glandarius, 2) caryocatactes.
Nußknacker, Corvus caryocatactes.
Nußkrähe, Corvus caryocatactes.
Nußkretscher, Corvus caryocatactes.
Nußpicker, Corvus caryocatactes.

Olimerle, Oriolus galbula.
Ochsenäuglein, Motacilla regulus.
Odeboer, Ciconia alba.
Ohrentaucher, Colymbus auritus.
Ohreule, kleine rothgelbe, Strix otus.
— kleinste, Strix scops.
— gemeine, Strix otus.
— große gelbbraune, Strix bubo.
— mittlere, Strix otus.
Ohrhahn, Tetrao urogallus.

Ohrkautz, Strix Otus.
Otter, 1) Coluber berus, 2) Lutra vulgaris, 3) minor.
Otterwindel, Jynx torquilla.
Ortolan, Emberiza hortulana, 2) miliaria.

Papagai, deutscher, Coracias garrula.
Papierlaus, Termes pulsatorium.
Pardel, Charadrius pluvialis.
Pardervogel, Charadrius pluvialis.
Párschling, Perca vulgaris.
Parisvogel, Loxia enucleator.
Panzer-Phaläne, Phalaena noctua piniperda.
Pappelschwärmer, Sphinx legitima apiformis.
Pechmeise, Parus ater.
Peisker, Cobitis fossilis.
Pelikan, Platalea leucorodia.
— deutscher, Anas clypeata.
Perleule, Strix flammea.
Persch, Perca fluviatilis.
Perschling, Perca vulgaris.
Persing, Perca vulgaris.
Pestilenzvogel, Muscicapa grisola.
Pestvogel, Ampelis garrulus.
Pfaf, Fulica atra, 2) motacilla atricapilla, 3) caprimulgus europaeus.
Pfächen, Loxia pyrrhula 2) Motacilla rubetra.
Pfannenstiel, Parus caudatus.
Pfannenstiegliz, Parus caudatus.
Pfeffervögelchen, Ampelis garrulus.
Pfeifammer, Emberiza elaeothorax.
Pfeifdrossel, Turdus musicus.
Pfingstvogel, Oriolus galbula.
Pfisterlein, Tringa hypoleucus.
Pfuhlschnepfe, Scolopax limosa.
— gefleckte, Scolopax totanus.
— gemeine, Scolopax aegocephala.
— große, Scolopax glottis.
— kleine, Scolopax gallinago, 2) limosa.

Phasan, gemeiner, Phasianus colchicus.
Pikmeise, Parus major.
Pienken, Fringilla montifringilla.
Pieplerche, Alauda pratensis et trivialis.
Piepsvogel, Muscicapa grisola.
Pinelmeise, Parus coeruleus.
Pimpelmeise, Parus coeruleus.
Pipe, Cobitis fossilis.
Pirol, Oriolus galbula.
Piroldt, Oriolus galbula.
Pißperling, Alauda pratensis et trivialis.
Plattenkopf, Motacilla atricapilla.
Plattenmeise, Palus palustris.
Plauderrackervogel, Corracias garrula.
Plochtaube, Columba palumbus.
Plötze, Cyprinus erythrophthalmus.
Polarente, Colymbus arcticus.
Polartaucher, Colymbus arcticus.
Posseneule, Strix scops.
Prachtkäfer, Buprestis.
Prunelle, Motacilla modularis.
Prunell-Grasmücke, Motacilla modularis.
Puhi, Strix bubo.
Puhuy, Strix bubo.
Püloh, Oriolus galbula.
Pyrol, Oriolus galbula.

Quackel, Tetrao coturnix.
Quackente, Anas clangula.
Quackreiher, Ardea nycticorax.
Quackerente, Anas clangula.
Quäkfinke, Fringilla montifringilla.
Quätschfink, Fringilla montifringilla.
Queckstert, Motacilla alba.
Quieschfink, Loxia pyrrhula.
Quietschfink, Fringilla montifringilla.
Quetschfink, Loxia pyrrhula.

Rabe, Corvus corax.
— kleiner, Corvus corone.
— blauer, Coracias garrula.
— gemeiner, Corvus corax.
— glänzender, Fulica atra.
— grauer, Corvus cornix.
— größter, Corvus corax.
— pommerischer, Corvus frugilegus.
— schwarzer, Corvus corax, 2) Corrus corone.
Rabenkrähe, Corvus corone, 2) Corvus frugilegus.
Racher, Coracias garrula.
Racker, Coracias garrula.
— europäischer, Coracias garrula.
Rackervogel, Coracias garrula.
Rábhuhn, Tetrao perdix.
Raiger, Ardea cinerea.
Ranzeule, Strix Otus.
Rappe, 1) Cyprinus aspius, 2) Corvus cor[illegible]
Rapphuhn, Tetrao perdix.
Rasselmaus, Mus Glis.
Ratte, weiße, Mus quercinus.
Ratze, Mus Glis, 2) Mustela putorius.
— brauner, Mustela putorius.
Raubfalke, Falco gyrfalco.
Raubfliege, Asilus.
Rauch, Corvus frugilegus.
Rauchfalke, Falco lagopus.
Rauchfuß, Falco lagopus.
Rauchschwalbe, Hirundo rustica.
Raupentödter, Ichneumon.
Raab, Corvus corax.
Raake, Coracias garrula.
Raapfe, Cyprinus aspius.
Rebhuhn, Tetrao perdix.
— graues,
Regenkatze, Oriolus galbula.
Regenpfeiffer, Charadrius.
— goldgrüner, C. apricarius.
— grüner, C. pluvialis.

Regenschnepfe, Scolopax glottis.
Regenvogel, Scolopax phaeopus.
Regenworp, Scolopax arquata, 2) phaeopus.
Regenwulp, Scolopax phaeopus, 2) arquata.
Regerfalke, Falco gyrfalco.
Reh, Cervus capreolus.
Rehbock, wilder, Cervus dama.
Rellmaus, Mus glis.
Renner, Carabus.
Rennkäfer, Carabus.
Rennomist, Tringa pugnax.
Reiger, Ardea cinerea.
Reiher, Ardea.
— bunter, A. nycticorax.
— gefleckter, A. maculata.
— gemeiner, A. cinerea.
— grauer, A. cinerea.
— kleiner weißer, A. garzetta.
— schwarzer, A. maculata.
Reißlaube, Cyprinus phoxinus.
Reutmaus, Mus amphibius.
— kleine, Mus arvalis.
Reyer, Ardea cinerea.
Rheinschwalbe, Hirundo riparia.
Rheintaucher, Mergus albellus.
Rheinvogel, Fulica maculata.
Riedschnepfe, Scolopax gallinago.
Riegerle, Glareola torquata.
Riethahn, Tetrao urogallus.
Rietmeise, Parus palustris.
Rindenkäfer, haariger, Bostrichus polygraphus.
— schimmelgrauer, Bostrichus polygraphus.
Rinderraupe, Phalaena geometra betularia.
Rinderstaar, Sturnus vulgaris.
Rinderstelze, Motacilla flava.
Ringamsel, Turdus torquatus.
Ringdrossel, Turdus torquatus.
Ringmerle, Turdus torquatus.

Ringsperling, Fringilla petronia.
Ringtaube, Colnmba palumbus.
Ringschwanz, Falco pygargus.
Ringelfalke, Falco pygargus.
Ringelgeier, Falco pygargus foem:
Ringelsperling, Fringilla montana.
Ringeltaube, Columba palumbus.
Rittelgeier, Falco tinunculus.
Rittelweyer, Falco tinunculus.
Roek, Corvus frugilegus.
Röthel, Cyprinus rutilus.
Röthling, Motacilla phoenicurus, 2) rubetra, 3) erithacus.
Röttelgeier, Falco tinunculus.
Röttelweib, Falco tinunculus.
Röttelweihe, Falco tinunculus.
Rohrammer, Emberiza schoeniclus.
Rohrammering, Emberiza schoeniclus.
Rohrbrüller, Ardea stellaris.
Rohrdommel, Ardea stellaris.
— kleiner, Ardea minuta.
Rohrdrossel, Turdus arundinaceus.
Rohrfalke, Falco haliaetus.
Rohrgeier, brauner, Falco aeruginosus.
Rohrgrasmücke, Motacilla salicaria.
Rohrhähnlein, Fulica chloropus.
Rohrhenne, Fulica atra.
Rohrmeise, Parus palustris, 2) biarmicus.
Rohrpompe, Ardea stellaris.
Rohrsänger, Motacilla salicaria.
Rohrschliefer, Motacilla salicaria.
Rohrschnepfe, Scolopax totanus.
Rohrspar, Emberiza schoeniclus.
Rohrspatz, Emberiza schoeniclus.
Rohrsperling, 1) Emberiza schoeniclus, 2) Fringilla montana, 3) Motacilla salicaria.
— großer, Turdus arundinaceus.
Rohrtrummel, Ardea stellaris.

Rohrwürger, singender, Lanius spinitorquus.
Rohrwrangel, singender, Lanius spinitorquus.
Roller, Coracias garrula.
Roßgeier, Vultur cristatus.
Rosonak, Ursus gulo.
Roßente, Anas boschas fera Var:
Rostweihe, Falco aeruginosus.
Rothauge, Cyprinus rutilus.
Rothbart, Motacilla rubecula.
Rothbein, Scolopax Calidris.
Rothbläschen, Fulica chloropus.
Rrothbrüstchen, Motacilla rubecula.
Rothbrüstlein, Motacilla phoenicurus.
Rothdrossel, Turdus iliacus.
Rothfalke, kleiner, Falco aesalon.
Rothfeder, Cyprinus rutilus.
Rothfinke, Fringilla coelebs, 2) montifringilla,
3) Loxia pyrrhula.
Rothflosser, Cyprinus rutilus.
Rothfuchs, Canis alopex.
Rothfuß, Scolopax Chalidris.
Rothgimpel, Loxia pyrrhula.
Rothhals, Anas ferina.
Rothhänfling, Fringilla cannabina, 2) linaria.
Rothhuhn, Tetrao bonasia.
Rothkehlchen, Motacilla rubecula.
— blaues, Motacilla suecica.
Rothknillis, Glareola naevia.
Rothknussel, Glareola naevia.
Rothkopf, Anas ferina, 2) Lanius erythrocephalus.
— kleiner, Fringilla linaria.
Rothköpfchen, Motacilla rubecula.
Rothschläger, Loxia pyrrhula.
Rothschenkel, großer, Scolopax totanus.
— kleiner, Scolopax Chalidris.
Rothschnabel, Larus ridibundus.
Rothstaert, Motacilla phoenicurus.
Rothsterzchen, Motacilla phoenicurus.
Rothsperling, Fringilla montana.

Rothschwanz, blauer, Motacilla erithacus.
— schwarzer, Motacilla erithacus.
Rothschwänzchen, Motacilla phoenicurus.
— großes, Turdus saxatilis.
Rothvogel, Fringilla carduelis, 2) Motacilla luscinia.
Rothwild, Cervus etaphus.
Rothwüstlich, großer, Turdus saxatilis.
Rottkogel, Fringilla carduelis.
Rouch, Corvus frugilegus.
Rouk, Corvus frugilegus.
Rowert, Fringilla montifringilla.
Rooche, Corvus frugilegus.
Rooke, Corvus frugilegus.
Ruderfalter, Phalaena noctua alni.
Rufhuhn, Tetrao perdix.
Rück, Corvus frugilegus.
Rüttelweihe, Falco buteo.
Rüsselkäfer, Curculio.

Sackerfalke, Falco sacer.
Säger, langschnabeliger, Mergus serrator.
Sägeschnäbler, Mergus serrator.
Säger, gezopfter, Mergus serrator.
Sägetaucher, wahrer, Mergus serrator.
— weißer, Mergus albellus.
Sallatlerche, Alauda cristata.
Sammethuhn, Rallus aquaticus.
Sanddöbel, Cyprinus gobio.
Sandhuhn, Glareola.
— geflecktes, G. naevia.
— mit dem Halsband, G. torquata.
— östreichisches, G. austriaca.
Sandkäfer, Cicindela.
Sandläufer, bunter, Tringa cinclus.
— mittlerer, Tringa cinclus.
Sandpfeiffer, Tringa hypoleucus.
Sandregerlein, Charadrius hiaticula, 2) Glareola torquata.

Sandschwalbe, Hirundo riparia.
Sandvogel, Charadrius hiaticula.
Sangdrossel, Turdus musicus.
Sanglerche, Alauda arvensis.
Sänger, Motacilla hippolais.
— schwarzstirniger, M. nigrifrons.
Sattelkrähe, Corvus cornix.
Sauger, Chermes.
Saulocker, Motacilla phoenicurus.
Saatkrähe, Corvus frugilegus.
— schwarze, C. frugilegus.
Saatlerche, Alauda arvensis.
Saatrabe, Corvus frugilegus.
Saatvogel, Charadrius pluvialis, 2) Scolopax phaeopus.
Schacker, Turdus pilaris.
Schackruthchen, Motacilla hippolais.
Schäckchen, Anas Circia, 2) Mustela erminea.
Schalaster, Corvus pica.
Schars, Rallus crex.
Scharbege, Mergus serrator.
Scharre, Turdus viscivorus.
Scharrkäfer, Copris.
Scharrmaus, Mus amphibius.
Schättchen, Fringilla linaria.
Schaufelente, Anas marila.
Scheckente, Mergus albellus.
Scheller, Corvus eremita.
Schelladler, Falco naevius.
Schellenten-Adler klingender, Falco naevius.
Scheuneule, kleine, Strix passerina.
Scheerke, Sterna naevia.
Scheerengeier, Falco lagopus.
Scheermaus, Mus amphibius.
Scheerschwänzl, Falco milvus.
Schiebchen, Emberiza schoeniclus.
Schildamsel, Turdus torquatus.
Schildente, Anas boschas fera, 2) clypeata.
Schildhahn, Tetrao tetrix.

Schildfinke, Fringilla coelebs.
Schildkrähe, Corvus cornix.
Schildlaus, Coccus.
Schildnachtigall, Motacilla snecica.
Schildreiher, Ardea nycticorax.
Schilfdornreich, Motacilla salicaria.
Schilfschmatzer, Motacilla salicaria.
Schilfschmätzer, Emberiza schöniclus.
Schilfvogel, Emberiza schöniclus.
Schimmel, Anas marila.
Schindelkriecher, Certhia familiaris.
Schinkenmeise, Parus major.
Schittscherling, Fringilla linaria.
Schlafratz, Mus glis.
Schlafratte, Mus glis, 2) Mus avellanarius, 3) Mus quercinus.
Schlaghahn, Colymbus cristatus.
Schlagtaube, Columba palumbus.
Schlagwachtel, Tetrao coturnix.
Schlambeisker, Cobitis fossilis.
Schleihe, Cyprinus tinca.
Schleiereule, Strix flammea.
Schleyer-Auffe, Strix flammea.
Schlösserle, Fringilla cannabina.
Schlupfwespe, Ichneumon.
Schmalbock, Leptura.
Schmalente, Anas boschas fera.
Schmalvogel, Alauda pratensis et trivialis.
Schmerl, Falco aesalon.
Schmerle, Cobitis barbatula.
Schmerling, Cobitis barbatula.
Schmervogel, Alauda arborea.
Schmetterlinge, Lepidoptera.
Schmiel, Loxia pyrrhula.
Schmierlein, Falco aesalon.
Schmirrling, Fulica flavipes.
Schmittl, Motacilla fitis.
Schnarf, Rallus crex.
Schnarfer, Rallus crex.

Schnarrdroſſel, Turdus viscivorus.
Schnarre, Turdus viscivorus.
Schnarrente, Anas strepera.
Schnarrgans, Mergus merganser.
Schnarrichen, Rallus crex.
Schnarrziemer, Turdus viscivorus.
Schnarrwachtel, Rallus crex.
Schnárz, Rallus crex.
Schnatterente, Anas strepera.
Schnaar, Turdus viscivorus.
Schnepfe, Scolopax.
— braunſchnäbelige, S. arquata.
— gemeine, S. rusticola.
— rothbauchige, S. subarquata.
— rothfüßige, S. chalidris.
— türkiſche, S. phaeopus.
— ſtumme, S. gallinago.
Schnepfchen, S. gallinago.
Schnepfli, Motacilla sylvia.
Schneppe, Scolopax rusticola.
Schnepphühner, S. rusticola.
Schnerre, Turdus viscivorus.
Schnippe, Scolopax gallinago.
Schnittl, Motacilla rufa.
Schnee-Amer, Emberiza nivalis.
— Dohle, Corvus monedula.
— Emmerling, Emberiza nivalis.
— Eule, Strix nyctea.
— Finke, Fringilla montifringilla, 2) nivalis, 3) Emberiza nivalis.
— Gacke, Corvus monedula.
— Gans, 1) Anas hyperborea, 2) anser ferus.
— König, Motacilla troglodytes.
— Lerche, Alauda alpestris, 2) Emberiza nivalis.
— Meiſe, Parus caudatus.
— Sperling, Emberiza nivalis.
— Vogel, Ampelis garrulus, 2) Emberiza nivalis, 3) montana.

Schöbbeje, Mergus merganser.
Schopflerche, Alauda cristata.
Schomerling, Turdus pilaris.
Schrecke, Rallus crex.
Schreckvogel, Mergus serrator.
Schreier, Falco naevius.
Schrotkäfer, Sinodendron.
Schröter, Lucanus.
Schubut, rother, Strix otus.
Schuffut, Strix bubo.
Schuhu, Strix bubo.
Schulz von Milo, Oriolus galbula.
— — Therau, Oriolus galbula.
Schuhu, kleiner, Strix otus.
Schwätzer, Ampelis garrulus.
Schwalbe, graue, Hirundo riparia.
Schwalbenfalke, Falco nisus.
Schwalbengeier, Falco albicilla, 2) nisus.
Schwalbenschwanz, Falco milvus.
Schwan, wilder, Anas Cygnus.
Schwanzmeise, Parus caudatus.
Schwarz-Amsel, Turdus merula.
— bock, großer, Falco abietinus.
— drossel, Turdus merula.
— flügel, Falco cyaneus.
— kappe, Motacilla atricapilla.
— käppchen, Motacilla atricapilla.
— kärtchen, Fringilla linaria.
— kehlchen, Motacilla rubicola, 2) phönicurus, 3) erithacus.
— kopf, Motacilla atricapilla.
— meise, Parus ater, 2) major.
— platte, Motacilla atricapilla.
— specht, Picus martius.
Schwederle, Loxia serinus.
Schwein, wildes, Sus serofa aper.
Schweitzerkrähe, Corvus graculus.
— Eremit, Corvus Eremita.
— rabe, Corvus graculus.

Schwimmer, Falco nisus, 2) milvus.
Seidenschwanz, Ampelis garrulus.
Seidenschweif, Ampelis garrulns.
Seidenvögelchen, Motacilla sibilatrix.
See-Adler, Falco ossifragus.
— Amsel, Sturrus cinclus, 2) Turdus torquatus.
— fasan, Anas clypeata.
— flunder, Colymbus Immer.
— frähe, große, Larus ridibundus, 2) canus.
— lerche, Charadrius hiaticula.
— Meve, Larus canus, 2) marinus.
— Pfau, Tringa pugnax.
— rabe, Margus merganser.
— rachen, Mergus merganser.
— schwalbe, große, Larus ridibundus.
— — kleine schwarze, Sterna fissipes.
— taube, Colymbus grylle.
Siebenschläfer, Mus glis, 2) avellanarius.
Silberfasan, Phasianus nycthemerus.
Silberreiher, kleiner, Ardea garzetta.
Singdrossel, Turdus musicus.
Singschwan, Anas cygnus.
Sittvogel, Sitta europaea.
Skast, Falco ossifragus.
Skaltsch, Falco tinunculus.
Slegur, Turdus saxatilis.
Sockerfalke, Falco sacer.
Sommerdrossel, Oriolus galbula, 2) Turdus musicus.
Sommerhalbente, Anas circia.
Sommerkind, Coccinella.
Sommerkönig, Motacilla fitis.
Sommer-Zaunkönig, Motacilla regulus.
Sonnenkäfer, Coccinella.
Spaltfuß, Sterna fissipes.
Spanier, Motacilla modularis.
Spatelente, Anas clypeata.
Spatz, Fringilla domestica.
Spatzeneule, Strix passerina.

Specht, Picus.
— dreizehiger, P. tridactylus.
— gemeiner, P. martius.
— gesprengelter, P. major.
— größerer, P. major.
— kleinerer, P. medius.
— tapferer, P. martius.
— Krähe, P. martius.
— Meise, blaue, Sitta europaea.
Speicherdieb, Fringilla domestica.
Speicherwiesel, Mustela vulgaris.
Spekmaus, Vespertilio noctula.
— große, Vespertilio noctula.
— kleine, V. pipistrellus.
Spekmeise, Parus major, 2) palustris.
Speralster, Lanius excubitor.
Sperber, Falco nisus, 2) tinunculus.
— eule, Strix accipitrina.
— falke, Falco nisus.
— kleiner, Falco aesalon.
— rother, Falco tinunculus.
Sperling, Fringilla domestica.
Sperlings-Ammer, Emberiza passerina.
— wilder, Fringilla montana, 2) Motacilla modularis.
Speyer, Hirundo apus.
Speyerl, Hirundo urbica.
Speermeise, Parus ater.
Spiegelente, Anas boschas fera, 2) crecca.
Spiegelmeise, Parus major, 2) caudatus.
Spiegelvögelchen, Motacilla suecica.
Spielhahn, Tetrao tetrix.
Spießlerche, Alauda pratensis et trivialis.
Spillhahn, Tetrao tetrix, 2) urogallus.
Spirkschwalbe, Hirundo urbica.
Spirschwalbe, Hirundo apus.
Spitzgeier, Falco cyaneus.
Spitzkopf, Motacilla camtschatkensis.
Splinza, Falco tinunculus.

Spottvogel, Motacilla sylvia.
Spötterling, Motacilla hippalais.
— großer, Motacilla hippolais.
— kleiner, Motacilla sibilatrix.
Sprazling, Salmo thymalus.
Spreche, Sturnus vulgaris.
Sprehe, Sturnus vulgaris.
Sprehm, Sturnus vulgaris.
Spren, Sturnus vulgaris.
Sprenzchen, Falco nisus mas. jun.
Spreufinke, Fringilla coelebs.
Spreuwe, Sturnus vulgaris.
Springfuß, Sciurus vulgaris.
Sprinz, Falco nisus mas. jun.
Sprosser, Motacilla philomela.
Spreue, Sturnus vulgaris.
Spürschwalbe, Hirundo apus.
Squarcco Reiher, Ardea comata.
Stachelschwalbe, Hirundo rustica.
Stadtröthling, Motacilla erithacus.
Stadtrothschwänzchen, M. erithacus.
Stadtschwalbe, Hirundo rustica.
Stahr, Sturnus vulgaris.
Stänker, Mustela putorius.
— Ratze, Mustela putorius.
Starl, Sturnus vulgaris.
Staudenragerl, Ardea minuta.
Staar, gemeiner, Sturnus vulgaris.
— mit dem Halsbande, Motacilla alpina.
Staarmatz, Sturnus vulgaris.
Stechlitz, Fringilla carduelis.
Stechschwalbe, Hirundo rustica.
Steinadler, Falco ossifragus, 2) naevius, 3) aquila, 4) chrysaetos.
Stein-amsel, Turdus saxatilis.
— Auffe, Strix ulula, 2) passerina.
— bachstelze, Motacilla alba.
— beisker, Cobitis taenia.

Stein-beisser, Motacilla oenanthe, 2) Loxia coccothraustes.
— bock, Caper ibex.
— dohle, Corvus graculus.
— drossel, Turdus saxatilis.
— Emmerling, Emberiza elaeothorax, 2) cia.
— Eule, Strix ulula.
— falke, Falco nisus mas. jun. Var.
— fletsche, Motacilla curuoca.
— geier, Falco albicilla, 2) milvus.
— geis, Antilope rupicapra.
— hänfling, Fringilla montium.
— hehr, Corvus caryocatactes.
— hund, Lutra minor.
— karausche, Cyprinus gibelio.
— kautz, Strix ulula.
— klatsche, Motacilla oenanthe.
— kletsche, Motacilla oenanthe.
— — kleine, Motacilla rubicola.
— klitsch, Motacilla oenanthe.
— krähe, Corvus graculus.
— lerche, Alauda arborea.
— marder, Mustela foina.
— merle, Turdus saxatilis.
— patsche, Motacilla curucca.
— picker, Motacilla urbicola, 2) Tringa Cinclus.
— — großer, Motacilla Oenanthe.
— pietsche, Cobitis fossilis, 2) taenia.
— rabe, Corvus eremita, 2) corax.
— rapp, Corvus eremita.
— röthel, Turdus saxatilis.
— reitling, Turdus saxatilis.
— schößling, Fringilla linaria.
— schmak, Falco tinunculus.
— schmatzer, Motacilla Oenanthe.
— — braunkehlicher, Motacilla rubetra.
— — kleiner, Motacilla rubetra.
— — schwarzkehlicher, Motacilla rubicola.

Stein=schmetzer, Falco tinunculus.
— schwaker, Motacilla oenanthe.
— schwalbe, Hirundo apus.
— thole, Corvus graculus.
— tule, Corvus graculus.
— ziege, Antilope rupicapra.
Steisfuß, Colymbus cristatus.
Sterbevogel, Ampelis garrulus.
Sternadler, Falco chrysaetos.
Sternardt, Emberiza citrinella.
Sternente, Mergus albellus foem.
Sternfalke, Falco palumbarius.
Sterzente, Anas boschas fera, Var.
Steengall, Falco tinunculus.
Stickup, Scolopax limosa.
Stichlitz, Fringilla carduelis.
Sticherling, gelber, Motacilla boarula.
Stieglitz, Fringilla carduelis.
Stiftsfräulein, Motacilla alba.
Stinkhahn, Upupa epops.
Stinkthier, Mustela putorius.
Stöppling, Alauda pratensis et trivialis.
Störente, Anas boschas fera. Var.
Stöser, Falco milvus, 2) nisus.
Stokadler, Falco aquila.
— amsel, Turdus torquatus.
Stokerfalke, Falco sacer.
Stokeule, Strix scops, 2) stridula.
— falke, Falco sacer, 2) palumbarius.
— — kleiner, Falco nisus.
— aar, Falco palumbarius.
— ziemer, Turdus torquatus.
Stoppelvogel, Alauda pratensis et trivialis.
Storente, Anas boschas fera, Var.
Storch, Ciconia.
— schwarzer, C. nigra.
— weißer, C. alba.
Stork, Ciconia alba.
Stoßfalke, Falco sacer, 2) subbuteo.

Stoßgeier, Falco milvus.
— maus, Mus amphibius.
— — kleine, Mus arvalis.
— vogel, Falco milvus.
Straben, Mergus merganser.
Strandläufer, Tringa.
— gemeiner, T. hypoleucus.
Strandläuferlein, T. hypoleucus.
Strandpfeiffer, Charadrius hiaticula.
Strandschnepfe, Scolopax totanus.
— kleine, S. minuta.
Strandschwalbe, Hirundo riparia.
Straus=Ente, Anas clangula foem.
— meise, Parus cristatus.
— taucher, Colymbus cristatus, 2) Mergus merganser.
Sträuslein, Motacilla regulus.
Streifmaus, Mus agrarius.
Streithahn, Tringa pugnax.
Streitvogel, Tringa pugnax, 2) Emberiza *nivalis*.
Strimpetsche, Motacilla rubetra.
Strumpfweber, Emberiza miliaria.
Strußhahn, Tringa pugnax.
Sumpf=Bussard, Falco aeruginosus.
— ente, Anas ferina, Var.
— eule, Strix palustris.
— meise, Parus palustris.
— nachtigall, Turdus arundinaceus.
— otter, Lutra minor.
— — kleiner, minor.
— — Marder, minor.
— sänger, Motacilla palustris.
— schnepfe, Scolopax gallinago.
— schnerze, Rallus pusillus.
— weihe, Falco buteo.

Tafelente, Anas ferina.
Tageule, Strix nyctea.
Taglerche, Alauda arvensis.

Tagnachtigall, Motacilla luscinia.
Tagschlaf, Caprimulgus europaeus.
Tagschläfer, Caprimulgus europaeus.
Tagvögel, Papiliones.
Tahe, Corvus monedula.
Tannenelster, Corvus caryocatactes.
Tannenfinke, Fringilla montifringilla.
Tannenglucke, Phalaena bombyx pini.
Tannenhehr, Corvus caryocatactes.
Tannenmarder, Mustela martes.
— mäuslein, Motacilla regulus.
— Meise, Parus ater.
— Papagoi, Loxia curvirostra.
— vogel, Loxia curvirostra.
— wurm, Bostrichus piniperda.
Tannhirsch, Cervus dama.
Tarrok, Larus tridactylus.
Taschenmaul, Anas clypeata.
Taube, Columba.
— große wilde, C. palumbus.
— grönländische, Columbus grylle.
— wilde, Columba oenas.
Taubenfalk, Falco palumbarius.
— habicht, F. palumbarius.
— geier, F. palumbarius.
— stößer, Falco nisus.
Taucher, Colymbus.
— dunkelbrauner, C. obscurus.
— gesprenkelter, C. stellatus.
— großer gehaubter, C. cristatus.
— kastanienhälsiger, C. subcristatus.
— kleiner, C. minor.
— schwarzkehlicher, C. arcticus.
— schwärzlicher, C. minor.
— strasburger, Mergus albellus.
Tauchente, Mergus serrator.
— weiße, Mergus albellus.
Tauchentchen, Colymbus minor.
Tauchergans, Mergus merganser.
Taucherchen, gemeines, Colymbus minor.

Taucherhuhn, dummes, Colymbus Troile.
— schwarzes, C. Grylle.
Taucherkiebitz, Mergus merganser.
Tauchermöve, Colymbus Troile.
Tauchertaube, C. Grylle.
Tersch, Falco pygargus, 1jähriger.
Teufelsbelzchen, Parus caudatus.
Teufelsbolzen, P. caudatus.
Teufelskind, Mustela putorius.
Thale, Corvus monedula.
Thalk, C. monedula.
Thauschnarre, Rallus aquaticus.
Thorn, Cyprinus gibelio.
Thorngraser, Lanius excubitor.
Thornkrätzer, L. excubitor.
Thumherr, Loxia pyrrhula.
Thumpfaffe, L. pyrrhula.
Thurmeule, Strix flammea.
Thurmfalke, Falco tinunculus.
Thurmfisch, Cyprinus gibalio.
Thurmwiedehopf, Corvus eremita.
Timphahn, Fulica aterrima.
Todteneule, Strix flammea, 2) passerina.
Todtenvogel, 1) Certhia muraria, 2) Strix flamea, passerina, 3) Fringilla linaria, 4) Muscicapa grisola, muscipeta, atricapilla, 5) Motacilla rubetra.
Todtenköpfchen, Muscicapa atricapilla.
Todtenuhr, Termes pulsatorium.
Töppellerche, Alauda cristata.
Tole, Corvus monedula.
Tottler, Sitta europaea.
Trappe, Otis.
— großer, O. tarda.
— kleiner, O. tetrax.
Trappenzwerg, O. tetrax.
Trappgans, Otis tarda.
Trauerente, Anas nigra.
Trauervogel, Muscicapa atricapilla.

Trieltrappe, Otis tetrax.
Troglodit, Motacilla troglodytes.
Troiltaucher, Colymbus Troile.
Trostel, Emberiza hortulana.
Truns, Fringilla carduelis.
Tscherna, Picus martius.
Tschezke, Fringilla linaria.
Tschiaville, Strix ulula.
Tsötscherl, Fringilla linaria.
Tul, Corvus monedula.
Tullfiß, Charadrius hiaticula.
Turteltaube, Columba turtur.
Tyrannchen, Motacilla rufa.
Tyrolt, Oriolus galbula.

Uferlerche, Charadrius hiaticula, 2) Alauda alpestris.
Uferschnepfe, Scolopax aegocephala.
Uferschwalbe, Hirundo riparia.
Uhu, Strix bubo.
Ulk, Mustela putorius.
Unke, Mustela putorius, 2) Coluber fragilis.
Unkenfresser, Falco buteo.
Unschuldsvogel, Corvus caryocatactes.
Urhahn, Tetrao urogallus.
Usrind, Ardea stellaris.

Viduel, Oriolus galbula.
Viehbachstelze, gelbe, Motacilla flava.
Viehmarder, Mustela martes.
Vielfraß, Ursus Gulo.
— Marder, Gulo.
Vielschreiber, Bostrichus polygraphus.
Vieräuglein, Anas clangula foem.
Vogel, africanischer, Corvus caryocatactes.
— italienischer, C. caryocatactes.
— türkischer, C. caryocatactus.
— falke, Falco nisus.
Vögelgeierle, Falco apivorus.

Wachholderdrossel, Turdus pilaris.
Wachtel, Tetrao coturnix, 2) Corvus monedula.
Wachtelentchen, Anas circia foem.
Wachtelhabicht, Falco nisus jun.
Wachtelkönig, Rallus crex.
Wackelstaert, Motacilla alba
Walathee, Lanius excubitor.
Wald-Auffl, Strix Scops.
— bachstelze, Alauda pratensis et trivialis.
— drossel, Turdus iliacus.
— eule, kleine, Strix passerina.
— — Strix scops.
— finke, Fringilla montifringilla, 2) petronia, 3) coelebs.
— fuchs, Canis vulpes.
— geier, Falco buteo.
— — kleiner, Falco ater.
— hahn, Tetrao urogallus.
— — schwanzer, Tetrao tetrix.
— hehr, Corvus glandarius.
— kautz, Strix flammea.
— lerche, Alauda arborea.
— marder, Mustela martes.
— maus, Mus sylvaticus.
— — rothe, Mus avellanarius.
— meise, Parus ater.
— nymphe, Hemerobius.
— rabe, Corvus eremita.
— rapp, Corvus eremita.
— ratte, Mus sylvaticus.
— dröschel, Turdus iliacus.
— röthlein, Motacilla rubecula.
— rothschweif, Motacilla erithacus.
— sänger, Motacilla sylvia, 2) curucca.
— schnecke, schwarze, Limax ater.
— schnepfe, Scolopax rusticola.
— sperling, Fringilla montana.
— stael, Corvus caryocatactes.
— taube, Columba Oenas.

Waldwiesel, Mustela erminea.
— zeislein, Motacilla regulus.
Wanderfalke, Falco peregrinus.
Wandwäher, Falco tinunculns.
Wandwehe, Falco tinunculus.
Wannenweher, Falco tinunculus.
Wandschmid, Termes fatidicum.
Warkengel, Lanius excubitor.
— kleiner bunter, Lanius spinitorquus.
Warten, Anas marila mas.
Wasseramsel, Sturnus cinclus.
— falke, Falco aeruginosus.
— henne, Fulica chloropus.
— huhn, gemeines, Fulica atra.
— — rußfarbenes, Fulica atra.
— — schwarzes, Fulica aterrima.
— — welsches, Fulica fusca.
— hühnchen, Scolopax gallinago, 2) gallinula.
— — kleines, Rallus pusillus, 2) aquaticus.
— Rebhühner, Scolopax rusticola.
— Maus, große, Mus amphibius.
— Nachtigall, Motacilla luscinia, 2) suecica.
— Ochs, Ardea stellaris.
— Ralle, große, Rallus aquaticus.
— — kleine, R. pusillus.
— — — europäische, R. aquaticus.
— — mittlere, R. porzana.
— ratte, Mus amphibius.
— ratze, Mus amphibius.
— schnepfe, Scolopax totanus, 2) gallinago.
— schwalbe, Hirundo riparia.
— sperling, Emberiza schöniclus.
— staar, Sturrus cinclus.
— stelze, Motacilla alba.
— — schwarze, Rallus aquaticus.
— sterz, Motacilla alba.
— tretter, schwarzer, Rallus aquaticus.
— vogel, Falco buteo.

Wegfleckiein, Motacilla suecica.
Wegesterz, Motacilla alba.
Weidenblatt, Cyprinus phoxinus.
— bohrer, Phalaena bombyx Cossus.
— drossel, Turdus arundinaceus.
— gucker, Motacilla salicaria.
— guckerlein, M. suecica.
— meise, M. regulus.
— mücke, M. salicaria.
— sänger, M. nigrifrons.
— sperling, Fringilla montana.
— zeisig, Motacilla rufa, 2) nigrifrons.
— — großer, Motacilla Fitis.
— — kleiner, Motacilla rufa.
— zeislein, Motacilla rufa, 2) regulus.
Weidvogel, Scolopax phaeopus.
Weidwall, Oriolus galbula.
Weihe, Falco milvus, 2) buteo.
— kleine, Falco pygargus.
— rostige, Falco aeruginosus.
— weiße, Falco milvus Var: 2) Falco cyaneus.
Weihmilane, Falco milvus.
Weihrauchsvogel, Oriolus galbula.
Weindrossel, Turdus musicus, 2) iliacus.
— garfvogel, Turdus iliacus.
— schröter, Lucanus cervus.
— zapfer, Parus caudatus.
Weißbäckchen, Falco subbuteo.
— bartl, Motacilla curucca.
— bläße, Fulica atra.
— drossel, Turdus musicus.
— fisch, Cyprinus alburnus.
— kehlchen, Motacilla curucca, 2) Oenanthe, 3) rubicola.
— kehle, große, Motacilla hortensis.
— — kleine, Motacilla sylvia.
— — mit schwarzen Backen, Motacilla Oenanthe.
— kopf, Vultur barbatus, 2) Falco albicilla.

Weißmüller, Motacilla curucca.
Weißschwanz, Motacilla Oenanthe.
Weißspecht, Picus medius.
Weisel, Turdus iliacus.
Weißzopf, Mergus albellus.
Weizel, Turdus iliacus.
Weizner, Tetrao perdix.
Weyhe, röthliche, Falco milvus.
Weyhfalke, Falco milvus.
Wendehals, Jynx torquilla.
Wespenfalke, Falco apivorus.
Wetterfisch, Cobilis fossilis.
Wettervogel, Scolopax phaeopus, 2) arquata.
Weglerche, Alauda arvensis, 2) cristata.
Wegtaube, Columba palumbns.
Wiedewall, Oriolus galbula.
Widewall, Oriolus galbula.
Widehopf, Upupa epops.
Wiedehoppe, Upupa epops.
Wiegwehen, Falco tinunculus.
Wienernachtigall, Motacilla philomela.
Wildente, Anas ferina.
Wildhuhn, Tetrao perdix.
Wildtaube, Columba palumbus.
Wildwald, Lanius excubitor.
Windsche, Emberiza hortulana.
Windvogel, Scolopax arquata.
Windwahl, Falco tinunculus.
Winkernell, Rallus aquaticus.
Winsel, Turdus iliacus.
Wintsche, Fringilla coelebs.
Winter-drossel, Turdus iliacus.
— ente, Mergus albellus.
— finke, Fringilla montifringilla.
— halbente, Anas querquedula.
— kräbe, Corvus cornix.
— lerche, Alauda alpestris.
— könig, Motacilla troglodytes.
— ling, Emberiza nivalis.

Winter=meve, Larus tridactylus.
— nachtigall, Motacilla modularis.
— nörks, Mergus merganser.
— sperling, Emberiza nivalis.
— vogel, Emberiza montana.
— zaunkönig, Motacilla troglodytes.
Wippstaert, Motacilla alba.
Wippsterz, Ampelis garrulus.
Wiesel, braunes, Mustela Erminea. Var.
— graues, Mustela erminea.
— großes, Mustela erminea.
— kleines, Mustela vulgaris.
— rothes, Mustela erminea Var:
— scheckiges, M. erminea Var:
— stinkendes, Mustela putorius.
— weißes, Mustela furo, 2) M. erminea Var:
— wildes, Mustela Furo
Wiesen=Ammer, Emberiza Cia, 2) miliaria.
— Ammering, graukopfiger, Emberiza Cia, 2) elaeothorax.
— Emmeritz, Emberiza Cia.
— läufer, Rallus Crex.
— knarrer, Rallus Crex.
— Merz, Emberiza Cia.
— Schnarrer, Rallus crex.
— Schwalbe, Glareola austriaca.
Wisperlein, Motacilla Fitis.
Wistling, Motacilla erithacus,
Wittewath, Oriolus galbula.
Wittwell, Oriolus galbula.
Wittewald, Oriolus galbula.
Wöbke, Anas Crecca.
Wolf, Canis lupus.
Wolverenne, Ursus Gulo.
Wollentramper, Motacilla modularis.
Wundernase, Vespertilio ferrum equinum.
Würgengel, Lanius excubitor.
— kleiner bunter, Lanius spinitorquus.
Würgvogel, wachender, Lanius excubitor.

Würger, aschfarbiger, Lanius excubitor.
— blauköpfiger, L. spinitorquus.
— großer blauer, L. excubitor.
— — grauer, L. excubitor.
— kleiner bunter, L. spinitorquus.
— — grauer, L. minor.
— rothgrauer kleinster, L. spinitorquus.
— rothköpfiger, L. erythrocephalus.
— scheckiger, L. spinitorquus.
Wurm, schwarzer, Bostrichus typographus.
— — fliegender, Bostrichus piniperda.
Wüstling, Motacilla sylvia.
Wyderle, Motacilla salicaria.

Zahlmeise, Parus caudatus.
Zapfenbeisser, Loxia curvirostra.
Zapfennager, L. curvirostra.
Zarer, Turdus viscivorus.
Zaritzer, T. viscivorus.
Zaun-Ammer, Emberiza elaeothorax.
— König, Motacilla troglodytes.
— — gekrönter, M. regulus.
— — goldgekrönter, M. regulus.
— — rubingekrönter, M. regulus.
— schliefer, M. troglodytes.
— — großer, M. modularis.
— schlipflein, M. troglodytes.
— schlüpfer, M. troglodytes.
— schlüpflein, M. regulus.
— sperling, M. modularis.
Zeher, Turdus viscivorus.
Zehrling, Fringilla montifringilla.
Zehrer, Turdus viscivorus.
Zeichner, Bostrichus polygraphus.
Zeisel, Fringilla spinus.
Zeißchen, F. spinus.
Zeisig, F. spinus.
— finke, F. spinus.
Zeißlein, F. spinus.
Zepfe, Motacilla salicaria.

Zerrer, Turdus viscivorus.
Zetscher, Fringilla montifringilla.
Zeumer, Turdus pilaris.
Ziegensauger, Caprimulgus europaeus.
Ziepdrossel, Turdus musicus.
Zieste, Fringilla spinus.
Zifitz, Tringa vanellus.
Ziemer, Turdus pilaris, 2) viscivorus.
Zimer, s. Ziemer.
Zimmermann, Picus viridis.
Zinzirelle, Ampelis garrulus.
Zippammer, Emberiza Cia.
Zippdrossel, Turdus musicus.
Zippe, Turdus musicus.
Ziering, Turdus viscivorus.
Zirlammee, Emberiza Elaeothorax.
Zießel, Fringilla spinus.
Zißerinchen, F. linaria.
Zising, F. spinus.
Zirzente, Anas circia.
Zißchen, Fringilla spinus.
Zischeule, Strix stridula.
Ziszelpente, Motacilla regulus.
Zitrinchen, Fringilla citrinella.
Zizcherlein, F. linaria.
Zizi, Emberiza elaeothorax.
Zötscherlein, Fringilla linaria.
Zogelmeise, Parus caudatus.
Zorch, Colymbus cristatus.
Zschokerll, Corvus monedula.
Zuserl, Ampelis garrulus.
Zwerg, Vespertilio pipistrellus.
--- böckchen, Leptura preusta.
--- ente, Anas minuta.
--- eule, Strix passerina.
--- falke, Falco aesalon.
--- fledermaus, Vespertilio pipistrellus.
--- Trappe, Otis tetrax.
Zwitscherling, Fringilla linaria.

Lateinisches Namenregister.

	Pag.
Alauda arborea.	218
— alpestris.	222
— arvensis.	217
— campestris.	219
— cristata.	221
— pratensis et trivialis L.	220
— spinoletta.	219
Alcedo cristata.	158
— ispida.	157
Ampelis garrulus.	206
Anas albifrons.	
— anser ferus.	279
— boschas fera.	284
— cinerea.	
— circia.	283
— clangula.	281
— clypeata.	284
— crecca.	282
— cygnus.	279
— ferina.	281
— hyperborea.	278
— marila.	280
Anas minuta.	283
— nigra.	278
— olor.	277
— querquedula.	282
— rufa ist A. ferina Var.	
— segetum.	280
— strepera.	280
Anguis fragilis.	338
— clivicus.	338
Antilope rupicapra.	118
Aphis.	365
Aquila alba ist Var. von Falco chrysaetos.	
Ardea cinerea.	292
— comata.	
— garzetta.	294
— maculata.	294
— major ist A. cinerea im vierten Jahr.	
— minuta.	293
— nycticorax.	294

	Pag.
Ardea stellaris.	293
Asilus.	400
Attelabus.	359
Bostrichus.	354
— piniperda.	356
— polygraphus.	355
— typographus.	354
Bucprestis.	
Cancer astacus.	403
— pulex.	416
Canis alopex.	
— familiaris.	103
— lupus.	113
— vulpes.	113
Capella coelestis ist Scolopax gallinago.	
Caper Ibex.	117
Caprimulgus europaeus.	252
Carabus.	362
— inquisitor.	362
— sycophanta.	362
Castor fiber.	123
Cerambix.	359
Certhia familiaris.	160
— muraria.	161
Cervus capreolus.	121
— dama.	120
— elaphus.	119
Charadrius apricarius.	313
Charadrius hiaticula.	314
— pluvialis.	313
Chermes.	368
Chrysomela.	357
Cicindela.	361
Ciconia alba.	295
— nigra.	297
Clupea alosa.	346
Cobitis barbatula.	343
— fossilis.	343
— taenia.	343
Coccinella.	356
Coccus.	370
Coluber berus.	330
— Chersea.	336
— flavescens.	338
— leprosus.	338
— natrix.	338
— pononicus.	338
— Redi.	337
— Sellmanni.	338
— tesselatus.	338
Columba domestica fera.	259
— domestica livia Lin. ist C. d. fera.	
— oenas.	258
— palumbus.	260
— turtur.	261
Colymbus arcticus.	273
— auritus.	275
— cristatus.	274
— grylle.	273

	Pag.
Colymbus Immer.	274
— minor.	276
— obscurus.	275
— stellatus.	273
— subcristatus.	274
— troile.	272
Copris.	353
Coracias garrula.	167
Corvus caryocatactes.	174
— corax.	168
— cornix.	170
— corone.	168
— eremita.	176
— frugilegus.	171
— glandarius.	173
— graculus.	173
— monedula.	172
— pica.	175
Cuculus canorus.	163
— rufus.	165
Curculio.	357
Cynips.	392
Cyprinus alburnus.	348
— aspius.	348
— barbus.	348
— brama.	348
— carassius.	347
— carpio.	346
— dobula.	347
— erytrophthalmus.	348
— gibelio.	347
— gobio.	347
— Idus.	348
Cyprinus Jeses.	348
— phoxinus.	347
— rutilus.	347
— tinca.	347
Dermestes Lin. ist Bostrichus Fabr.	
Emberiza Cia.	190
— Cirlus Lin. ist das Weibchen von Bechsteins E. elaeothorax.	
— citrinella.	187
— elaeothorax.	189
— hortulana.	189
— luctuosa Scop. ist Muscicapa atricapilla.	
— melanocephala.	
— miliaria.	187
— montana et mustelina L.	
— nivalis.	191
— passerina.	191
— schoeniclus.	188
Erinaceus europaeus.	74
Esox lucius.	345
Falco abietinus.	143
— aeruginosus.	138
— aesalon.	145
— albicilla.	133

Pag.

Falco albus ist Var. von F. chrysaetos.
— apivorus. 139
— aquila. 132
— ater. 139
— bohemicus ist Var. von F. pygargus.
— brunneus. 141
— buteo. 136
— chrysaetos. 131
— cyaneus ist das junge Männchen von F. pygargus.
— fulvus, das Weibchen von F. aquila.
— gallinarius ist F. palumbarius.
— gentilis. 141
— gyrfalco. 142
— haliaetus. 135
— lagopus. 134
— lithofalco ist das junge Männchen und Var. von F. nisus.
— maculatus ist Var. von F. peregrinus.
— melanaetos ist F. aquila, das Männchen.
— milvus. 137
— naevius. 134
— nisus. 144
— ossifragus. 133
— palumbarius. 140
— peregrinus. 142
— pinetorum, s. F. abietinus.
— pygargus. 138
— rufus. 139
— rusticolus. 144
— sacer. 141
— subbuteo. 144
— subbuteo major. s. F. abietinus.
— tinunculus. 142
Falis catus silv. 115
— lynx. 115
Fringilla cannabina et linota L. 201
— carduelis. 199
— citrinella. 204
— coelebs. 193
— domestica. 195
— flammea. 205
— flavirostris. 204
— lapponica. 205
— linaria. 203
— montana. 197
— montifringilla. 194
— nivalis. 198
— petronia. 198
— serinus s. Loxia serinus.
— spinus. 200

	Pag.
Fulica atra.	318
— aterrima.	320
— chloropus.	315
— fistulans.	317
— flavipes.	317
— fusca.	316
— maculata.	316
Glareola austriaca.	315
Grus communis.	298
Hemerobius.	389
Hirundo apus.	251
— melba.	252
— riparia.	251
— rustica.	249
— urbica.	250
Ichneumon.	396
Jinx torquilla.	161
Junx iſt Jinx torquilla.	
Jynx iſt derſelbe.	
Lanius collurio L. iſt Lanius erythrocephalus Bechst.	
Lanius erythrocephalus.	178
— excubitor.	177
— minor.	178
— spinitorquus.	180
Larus canus.	288
— cinerarius.	289
— fuscus.	289
— marinus.	289
Larus maevius.	289
— ridibundus.	290
— rissa.	288
— tridactylus.	283
Lepidoptera.	371
Leptura.	360
Lepus cuniculus.	93
— timidus.	92
Limax.	420
Loxia chloris.	184
— coccothraustes.	183
— curvirostra.	182
— enucleator.	182
— pyrrhula.	184
— serinus.	185
Lucanus.	352
Lutra minor.	125
— vulgaris.	124
Melolontha vulgaris.	353
Merops apiaster.	158
Mergus albellus.	287
— merganser.	286
— serrator.	286
— stellatus iſt das Weibchen von M. albellus.	
Motacilla alba.	236
— albifrons.	232
— alpina.	248
— atricapilla.	227
— boarula.	237
— camtschatkensis.	243

	Pag.
Motacilla cutrucca.	230
--- erithacus.	235
--- ficedula.	232
--- fitis.	244
--- flava.	238
--- fruticeti.	229
--- hippolais.	241
--- hortensis.	228
--- luscinia.	226
--- modularis.	231
--- nigrifrons.	243
--- nisoria.	232
--- oenanthe.	239
--- palustris.	242
--- philomela.	227
--- phoenicurus	235
--- regulus.	246
--- rubecula.	233
--- rubetra.	240
--- rubicola.	240
--- rufa et latha- rigica.	245
--- salicaria.	243
--- sibilatrix.	246
--- suecica.	234
--- sylvia.	229
--- troglodytes.	247
Muraena anguilla.	341
Mus agrarius.	89
--- amphibius.	90
--- arvalis.	91
--- decumanus.	87
--- sylvaticus.	88
Muscicapa atricapilla.	224
Muscicapa collaris.	223
--- grisola.	222
--- muscipeta.	225
--- parva.	225
--- torquata Lin. ist M. collaris Bechst.	
Mustela erminea.	96
--- foina.	93
--- furo.	96
--- lutra Lin. v. Lutra vulgaris.	
--- lutreola L. v. Lutra minor.	
--- martes.	94
--- putorius.	95
--- vulgaris.	97
Myoxus avellanarius.	86
--- glis.	84
--- quercinus.	85
Oriolus galbula.	166
Otis tarda.	323
--- tetrax.	324
Papiliones.	373
Parus ater.	354
--- biarmicus.	257
--- caudatus.	256
--- coeruleus.	255
--- cristatus.	255
--- major.	254
--- palustris.	256

	Pag.
Penelope nigra ist Anas ferina Var.	
Perca cernua.	342
--- fluviatilis.	342
--- vulgaris.	342
Phalaenae.	379
--- bombyx Cossus.	386
--- bombyx monacha.	382
--- bombyx pini.	383
--- bombyx pityocampa.	384
--- bombyx processionae.	385
--- geometra piniaria.	387
--- noctua piniperda.	387
--- tortrix viridana.	388
Phasianus colchicus.	262
--- nycthemerus.	263
--- pictus.	263
Picus major.	156
--- martius.	155
--- medius.	156
--- minor.	156
--- tetradactilus.	157
--- viridis.	155
--- viridis minor.	155
Platalea leucoradia.	290
Rallus aquaticus.	321
--- crex.	320
--- porzana.	321
--- pusillus.	322
Salmo fario.	344
--- sylvaticus.	344
--- thymalus.	344
--- trutta.	344
Scarabaeus.	352
Scarabaeus melolontha Lin. ist Melolontha vulgaris Fabr.	
Sciurus vulgaris.	83
Scolopax aegocephala.	306
--- arquata.	300
--- calidris.	305
--- Dethardingii.	305
--- gallinago.	303
--- gallinula.	304
--- glottis.	306
--- limosa.	304
--- minuta.	305
--- phaeopus.	301
--- rusticola.	302
--- subarquata.	301
--- totanus.	305
Sinodendron.	352
Sirex.	394
Sitta europaea.	162
Sphex.	397
Sphinx apiformis.	377
--- pinastri.	378

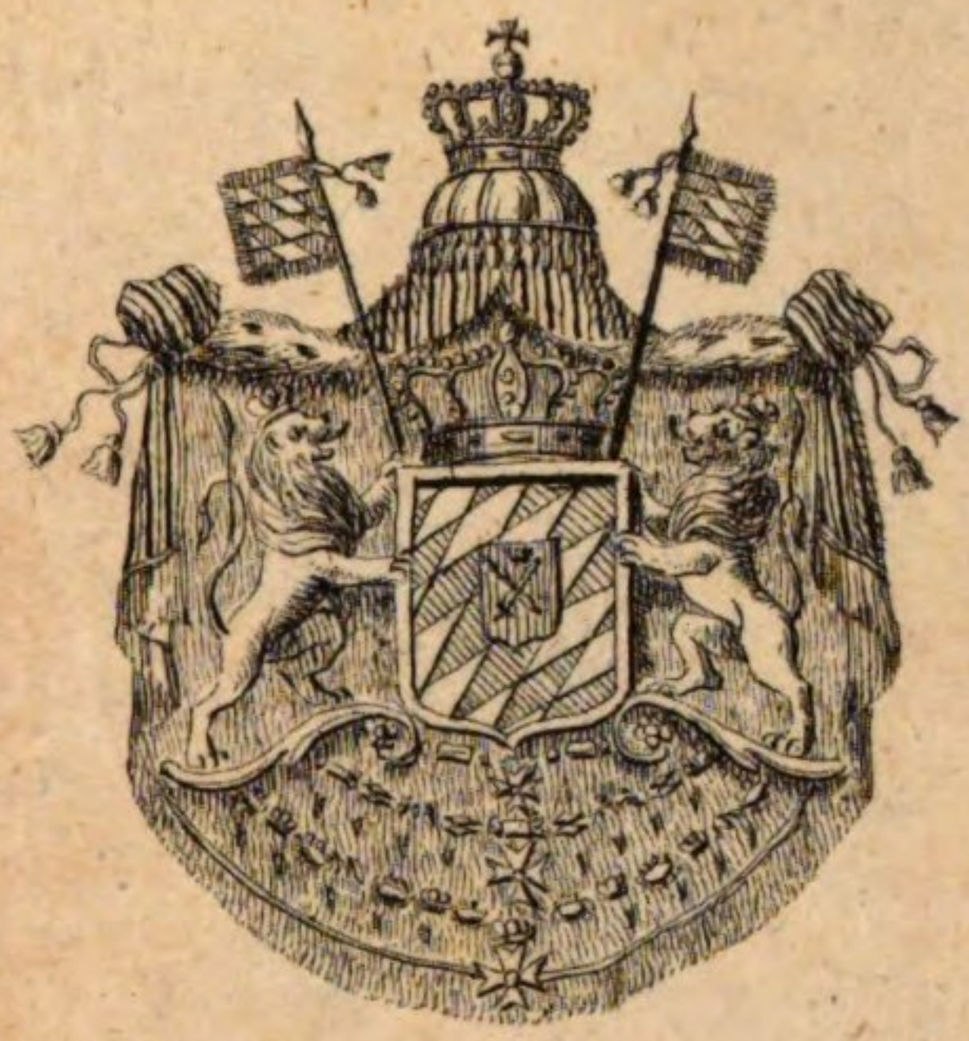
	Pag.
Sphondylis.	
Sterna fissipes.	271
— naevia.	270
— nigra.	271
Strix accipitrina.	153
— aluco.	149
— bubo.	146
— dasypus.	153
— flammea.	151
— nyctea.	148
— otus.	147
— palustris.	148
— passerina.	152
— scops.	148
— stridula.	151
— ulula.	152
Sturnus cinclus.	216
— collaris, ſ. Motacilla alpina.	
— vulgaris.	215
Sus scrofa aper.	122
Sylvia Tithys Scop. iſt Motacilla erithacus.	
Tenebrio.	363
Tenthredo.	393
Termes pulsatorius iſt Hemerobius puls. Fabr.	
Tetrao bonasia.	267
— coturnix.	269
— perdix.	268
— tetrix.	266
Tetrao urogallus.	264
Tringa arenaria.	312
— canutus.	312
— cinclus.	310
— gambetta.	307
— hypoleucus.	309
— ochropus.	309
— pugnax.	308
— pusillus.	311
— striata.	312
— vanellus.	307
Trox.	353
Turdus arundinaceus.	213
— dubius.	215
— iliacus.	211
— merula.	212
— musicus.	210
— pilaris.	208
— roseus.	214
— saxatilis.	213
— torquatus.	212
— viscivorus.	207
Upupa epops.	159
Ursus arctos.	98
— gulo.	99
— meles.	101
Vespertilio auritus.	76
— ferrum equinum.	81
— lasiopterus.	81
— murinus.	76
— noctula.	78

	Pag.		Pag.
Vespertilio pipistrellus.	79	Vultur barbatus.	130
— serotinus.	80	— cinereus.	130
Vultur albicilla iſt Falco albicilla.		— cristatus.	136
		Yunx, ſ. Jinx.	

Bayerische Staatsbibliothek München

Darmstadt,

gedruckt bey J. C. F. Meyfarth.



BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Walther, Friedrich Ludwig,

Friedrich Ludwig Walthers, Prof. Phil. ord. auf der Universität zu Gießen. Lehrbuch der Forstphysiographie oder Naturbeschreibung derjenigen Thiere, Gewächse, Mineralien, welche Objecte der Jagd- und Forstwissenschaft sind
Bd.: [1]

Hadamar ; Herborn (1800)

Oecon. 1842-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10299569-6
VD18 90406087